

APPROACH KENNENLERNEN

Lotus Approach 96

Kein Teil der Dokumentation oder Software darf kopiert, fototechnisch übertragen, reproduziert, übersetzt oder auf einem anderen elektronischen Medium gespeichert bzw. in maschinell lesbare Form gebracht werden (außer wie in der Dokumentation beschrieben). Hierzu ist in jedem Fall die ausdrückliche vorherige Zustimmung der Lotus Development Corporation einzuholen.

© Copyright 1995 Approach Software Corporation (Tochtergesellschaft der Lotus Development Corporation). Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in Irland.

Approach Software Corporation
800 El Camino Real West
Mountain View, California 94040

Approach ist ein eingetragenes Warenzeichen, und PowerKey und PicturePlus sind Warenzeichen der Approach Software Corporation, einer Tochtergesellschaft der Lotus Development Corporation. LotusScript, Notes Reporter, Notes/FX, SmartMaster, TeamMail und Word Pro sind Warenzeichen, und Lotus, 1-2-3, Freelance Graphics, Lotus Notes, SmartIcons, SmartSuite und Symphony sind eingetragene Warenzeichen der Lotus Development Corporation. cc:Mail ist ein Warenzeichen von cc:Mail, einer Tochtergesellschaft der Lotus Development Corporation. IBM und DB2 sind eingetragene Warenzeichen, und Distributed Database Connection ist ein Warenzeichen der International Business Machines Corporation. Microsoft und FoxPro sind eingetragene Warenzeichen, und ODBC, Windows NT und Windows 95 sind Warenzeichen der Microsoft Corporation. dBASE, dBASE III, dBASE IV und Paradox sind eingetragene Warenzeichen von Borland International, Inc. Oracle und SQL*Net sind eingetragene Warenzeichen der Oracle Corporation. LANtastic ist ein eingetragenes Warenzeichen von Artisoft, Inc. Avery ist ein eingetragenes Warenzeichen der Avery International Corporation. Sybase ist ein eingetragenes Warenzeichen der Sybase Corporation. Micro Decisionware Gateway ist ein Warenzeichen von Micro Decisionware, Inc. VIM ist ein eingetragenes Warenzeichen der Reynolds and Reynolds Company.

Inhaltsverzeichnis

Bevor Sie beginnen	vii	Müheleses Wechseln zwischen	
Systemanforderungen	vii	Ansichten	3-6
Sicherungskopien Ihrer Disketten		Einfacher Zugriff auf Optionen	3-6
erstellen	vii	Aufgaben erledigen	3-7
Approach installieren	viii	Kontextbezogener Bildschirm	3-7
Kapitel 1 Neue Funktionen in		Die Aktionsleiste	3-7
Approach 96	1-1	Das Menü: Vorhersehbar und	
Benutzerfreundlichkeit	1-1	kontextbezogen	3-7
Analyse	1-2	Das gewünschte Menü finden	3-8
Automatisierung	1-3	Kurzmenüs	3-9
Entwurf	1-3	SmartIcons: Befehle mit einem	
Integration	1-3	Mausklick ausführen	3-9
Team Computing	1-4	Statusleiste: Für schnelle Wechsel	3-12
Kapitel 2 Die richtige Hilfe zum		Die InfoBox: Alle Stile an einer Stelle	3-13
richtigen Zeitpunkt	2-1	Die InfoBox im einzelnen	3-14
Welche Hilfe gibt es in Approach?	2-1	Beispiel für die Verwendung einer	
Kapitel 3 Der Arbeitsbereich		InfoBox	3-15
von Approach	3-1	Experiment zur Verwendung der	
Selbständiges Arbeiten in Approach	3-1	InfoBox	3-16
Werkzeuge in Approach	3-1	Zusätzliche Möglichkeiten für	
Die Werkzeuge in Approach sind		Änderungen	3-16
kontextbezogen	3-2	InfoBox falten	3-16
SmartMaster: Komplette		InfoBox schließen	3-16
Datenbankanwendungen und		Die Hand zum Ziehen und Ablegen	3-16
-Schablonen	3-3	Berichte illustrieren	3-18
SmartMaster-Anwendungen	3-3	Kapitel 4 Approach im	
SmartMaster-Schablonen	3-4	Überblick	4-1
Einen SmartMaster auswählen	3-5	Approach trennt die Darstellung vom	
Register: Übersichtlicher und		Inhalt	4-2
organisierter Arbeitsbereich	3-6	Approach-Dateien und	
		Datenbankdateien	4-3

Verbindungen zwischen Datenbanken ..	4-4	Zwischen Datensätzen bewegen	4-19
Der Arbeitsbereich in Approach	4-5	Bilder zu Feldern hinzufügen	4-20
Umgebungen in Approach	4-5	In Feldern zeichnen	4-20
Entwurf-Modus	4-6	Suchen und Sortieren von Datensätzen ...	4-20
Blättern	4-7	Datensätze suchen	4-20
Suchen	4-8	Ergebnisbereich	4-21
Seitenansicht	4-8	Datensätze sortieren	4-21
Öffnen und Erstellen von Datenbanken ...	4-9	Kapitel 5 Erstellen von	
Bestehende Daten verwenden	4-9	Datenbanken	5-1
Neue Daten erstellen	4-10	Wozu benötige ich eine Datenbank?	5-1
Felder definieren	4-10	Was kann ich mit einer Datenbank	
Felder in einer Datenbank und Felder		anfangen?	5-2
in einer Ansicht	4-12	Aufbau des Datenbanksystems	5-3
Änderungen in einer Datenbank und		Welche Fragen werden Sie der	
Änderungen in einer Ansicht	4-12	Datenbank stellen?	5-3
Verbindungen	4-13	Welche Art von Daten?	5-4
Erstellen und Ändern von Ansichten ...	4-13	Übergeordnete Kategorien	
Ansichten mit Hilfe von Assistenten		identifizieren und Felder darunter	
erstellen	4-13	einordnen	5-7
Berichte mit Hilfe der		Verbindungen zwischen den Gruppen	
PowerKlick-Berichterstellung		herstellen	5-11
anlegen	4-14	Nach redundanten Informationen	
Ansichten im Entwurf-Modus ändern ..	4-15	suchen	5-15
InfoBox	4-15	Erstellen von Datenbanken in Approach ..	5-16
Schnell formatieren	4-16	SmartMaster-Anwendungen oder	
Bilder hinzufügen	4-16	Schablonen verwenden	5-16
Dateneingabelemente hinzufügen ...	4-16	Felder definieren: Feldname	5-17
Feldwerte formatieren	4-17	Felder definieren: Datentyp	5-17
Eingeben von Daten	4-18	Felder für eine Datenbank erstellen	
Neue Datensätze erstellen	4-18	und Felder zu einer Ansicht	
Daten in das erste Feld eingeben	4-18	hinzufügen	5-20
Mit der Tabulatortaste zum nächsten		Felder in einer Datenbank bearbeiten ..	5-21
Feld wechseln	4-18	Felder für die Dateneingabe anpassen ..	5-22
Daten mit Hilfe von Listen,		Datenbanken miteinander verbinden ..	5-25
Kontrollkästchen und		Der nächste Schritt: Ansichten	
Optionsfeldern auswählen	4-19	erstellen	5-34
Datensätze eingeben	4-19		

iv Approach kennenlernen

Kapitel 6 Entwerfen und Ändern von Ansichten 6-1

Entwurf-Modus	6-1
SmartIcons entwerfen	6-1
Menü- und Statusleiste im Entwurf-Modus	6-2
Kurzmenüs	6-3
InfoBox	6-3
Zeichenhilfe-Palette	6-4
Assistenten	6-5
Ansichten vergrößern oder verkleinern	6-6
Im Entwurf-Modus mit Objekten arbeiten	6-6
Ansichten	6-12
Feldeigenschaften im Entwurf-Modus	6-13
Feldlabel	6-13
Werte für ein Feld anzeigen	6-14
Daten in Feldern formatieren	6-17
Mit PicturePlus-Feldern arbeiten	6-18
Eingabereihenfolge für Felder ändern	6-19
Ansichten	6-20
Formulare	6-20
Berichte	6-24
Arbeitsblätter	6-29
Kreuztabellen	6-31
Serienbriefe	6-33
Umschlag	6-35
Etiketten	6-37
Diagramme	6-39

Kapitel 7 Eingeben von Daten . . 7-1

Blättern-Modus	7-1
SmartIcons im Blättern-Modus	7-2
Menü- und Statusleiste im Blättern-Modus	7-2

Kurzmenüs	7-3
InfoBox	7-3
Auswählen einer Ansicht für die Dateneingabe	7-4
Ausfüllen eines Datensatzes	7-4
Im Blättern-Modus auswählen	7-5
Text eingeben	7-5
Zahlen, Datumsangaben, Zeiten und logische Werte eingeben	7-5
Werte aus vorherigem Datensatz duplizieren	7-7
Ausfüllen eines Feldes in allen Datensätzen	7-7
Text suchen und ersetzen	7-8
Werte aus Listen, Kontrollkästchen und Optionsfeldern auswählen	7-8
Bilder oder Zeichnungen hinzufügen	7-9
Schaltflächen zum Aktivieren von Makros oder Scripts	7-11
Mit Datensätzen arbeiten	7-11
Zwischen Datensätzen wechseln	7-11
Mehrseitige Formulare	7-12
Datensätze anzeigen und verbergen	7-12
Datensätze löschen	7-13
Rechtschreibprüfung	7-13
Daten importieren	7-14

Kapitel 8 Suchen und Sortieren von Daten 8-1

Beispiel 1: Teile Ihrer Daten verwenden	8-1
Beispiel 2: Ihre Ergebnisse ordnen	8-2
Vorbereitung zum Suchen von Datensätzen	8-3
Such-Assistent	8-3
Suchanforderung	8-5
Suchbedingungen in einer Suchanforderung erstellen	8-6

Verwenden eines Ergebnisbereichs	8-12
Wiederholen einer Suche	8-13
Benennen einer Suche zur Wiederverwendung	8-13
Sortieren von Datensätzen	8-14
Sortierungen definieren	8-15
Sortiervorgaben festlegen	8-15
In Berichten sortieren und gruppieren .	8-15

Kapitel 9 Anpassen und Automatisieren von Approach . . . 9-1

Anpassen von Approach	9-1
Benutzervorgaben	9-2
SmartIcons	9-3
Angepaßte Menüs	9-4
Automatisieren von Approach	9-5
Benannte Suchen und Sortierungen	9-5
Makros	9-5
LotusScript	9-8

Kapitel 10 Team Computing . . . 10-1

Gemeinsame Dateinutzung	10-1
TeamSicherheit	10-1
Datensatzsperrung	10-3
Datenbank-Paßwörter	10-4
Arbeiten im Netzwerk	10-4
Netzwerkdaten aktualisieren	10-5
Als Einzelbenutzer arbeiten	10-6
Verteilen von Daten und Approach-Ansichten	10-6
TeamMail	10-6
Ansichten als OLE-Objekte kopieren . .	10-8

Kapitel 11 Austausch von Daten mit anderen Anwendungen 11-1

Zusammenarbeit mit Lotus-Anwendungen	11-1
Zusammenarbeit mit Lotus Notes	11-1
Zusammenarbeit mit Lotus 1-2-3	11-5
Zusammenarbeit mit Lotus Word Pro .	11-6
Zusammenarbeit mit Lotus Freelance Graphics	11-6
Öffnen von Datenbankdateien	11-6
PowerKey-Datenzugriff	11-7
SQL-Tabellen	11-7
Importieren von Daten	11-7
Datensätze durch Importieren von Daten hinzufügen	11-8
Datensätze mit importierten Daten aktualisieren	11-9
Daten durch Importieren hinzufügen und aktualisieren	11-10
Exportieren von Daten	11-11
Kopieren und Einfügen von Daten	11-12
Verwenden von OLE-Objekten	11-12
Eingebettete Objekte	11-13
Approach als OLE-Server	11-14
Verknüpfungen	11-15

Index I-1

Bevor Sie beginnen

Wenn Sie Lotus® Approach 96® als Teil von Lotus SmartSuite® installieren, befolgen Sie die Installationsanweisungen in dem Buch *Einführung in SmartSuite*.

Bevor Sie Approach installieren, überprüfen Sie, ob Sie über die geeignete Hardware und das richtige Betriebssystem verfügen. Erstellen Sie außerdem Sicherungskopien Ihrer Disketten.

Systemanforderungen

Für den Betrieb von Approach benötigen Sie folgendes:

- Einen IBM®-PC oder einen vollständig IBM-kompatiblen PC mit einem 80386er oder höheren Prozessor
- Ein 3,5-Zoll-Disketten-Laufwerk mit 1,44 MB oder ein CD-ROM-Laufwerk
- Mindestens 8 MB Arbeitsspeicher (RAM)
- Einen Farb- oder Graustufenmonitor (VGA oder höhere Auflösung)
- Für eine Installation auf einem Einzelplatz-Computer: 30 MB verfügbaren Plattenplatz; für eine Minimalinstallation: 15 MB plus 3 MB während der Installation
- Eine Maus oder ein ähnliches Zeigegerät
- Microsoft® Windows 95™ oder Microsoft NT™, Version 3.51 oder höher

Sicherungskopien Ihrer Disketten erstellen

Wenn Sie Approach von 3,5-Zoll-Disketten installieren, sollten Sie zuerst eine Sicherungskopie der Approach-Disketten erstellen und dann die Installation mit den Sicherungsdisketten durchführen. Bewahren Sie die Originaldisketten an einem sicheren, trockenen Platz auf.

Um Sicherungskopien Ihrer Disketten zu erstellen, verwenden Sie den Befehl Datei - Diskette kopieren in Mein Computer. Wenn Sie dabei Hilfe benötigen, drücken Sie F1, wenn sich der Mauszeiger in Mein Computer befindet, und suchen nach "Disketten, kopieren" im Hilfeindex von Windows 95.

Approach installieren

Sie können Approach auf einem Einzelplatz-Computer, einem Netzwerkknoten oder einem Netzwerk-Datei-Server installieren:

- Wenn Sie Approach auf einem Einzelplatz-Computer installieren, können Sie alle Approach-Dateien, eine Minimalkonfiguration oder eine angepaßte Konfiguration von Dateien installieren. Bei der Minimalkonfiguration werden nur die Programmdateien installiert. Sie ist besonders für Laptops oder andere Computer mit begrenztem Plattenplatz geeignet.
- Wenn Sie Approach auf einem Netzwerkknoten installieren, wird nur ein Teil der Approach-Dateien installiert. Der Rest der benötigten Dateien befindet sich auf einem Netzwerklaufwerk.
- Wenn Sie Approach auf einem Netzwerk-Datei-Server einrichten, können Sie entweder die Server-Version installieren, die andere Benutzer auf ihren Netzwerkknoten betreiben können, oder eine Distributionsversion, die andere Benutzer auf ihren Einzelplatz-Computern installieren können.

Wenn Sie bereits Approach 3.0 auf Ihrem Computer haben und keinen anderen Ablageort für die Approach 4.0-Dateien angeben, werden die Programmdateien und Beispielanwendungen der Version 3.0 durch die entsprechenden Dateien der Version 4.0 überschrieben. Ihre Datendateien sind davon jedoch nicht betroffen.

So installieren Sie Approach:

1. Wenn Sie eine Installation von Disketten aus durchführen, legen Sie die erste Diskette in das Laufwerk ein.

Sie können Approach von Disketten, einer CD-ROM oder vom Netzwerk aus installieren.

2. Wählen Sie Ausführen im Menü Start.

Das Dialogfeld Ausführen wird angezeigt.

3. Geben Sie den Installationsbefehl in die Befehlszeile ein, und klicken Sie auf OK.

Wenn Sie von Diskette oder einer CD-ROM aus installieren, geben Sie a:install, b:install oder d:install ein. Wenn Sie vom Netzwerk aus installieren, geben Sie *Pfad*\install ein, wobei *Pfad* den Ablageort der Installationsdateien bezeichnet, z. B. f:\lotus\approach\install.

4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Programm zu installieren.

Das Installationsprogramm von Approach führt Sie durch den Installationsvorgang. Klicken Sie auf die Schaltfläche Weiter, wenn Sie bereit sind, zu den nächsten Anweisungen zu gehen. Wenn Sie während der Installation detailliertere Informationen benötigen, klicken Sie auf ?.

Approach informiert Sie, wenn der Installationsvorgang abgeschlossen ist.

Kapitel 1

Neue Funktionen in Approach 96

Approach 96 hat zahlreiche neue Funktionen, mit deren Hilfe Sie Approach produktiver nutzen und Ihre Daten besser verwalten können.

Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie folgendes Schlüsselwort ein:
Was ist neu in Approach 96
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Benutzerfreundlichkeit

- **Aktionsleiste:** Mit der Aktionsleiste haben Sie unmittelbaren Zugriff auf die am häufigsten verwendeten Befehle.
- **SmartMaster™-Anwendungen:** Die neuen SmartMaster-Anwendungen sind komplette Datenbank-Anwendungen für häufige Aufgaben, z. B. das Verwalten von Kontakten, das Eingeben von Aufträgen, das Verwalten einer Videobibliothek usw.
- **Benannten Suchen und Sortierungen:** Die benannten Suchen und Sortierungen ermöglichen Ihnen, mit der Aktionsleiste auf die am häufigsten verwendeten Suchen zuzugreifen.
- **Such-Assistent:** Mit dem neuen Such-Assistenten können Sie bestimmte Datensätze unter Verwendung von Suchbedingungen in Satzform anstelle von Operatoren oder Symbolen suchen. Die neue Version beinhaltet außerdem die Funktion Logische Operatoren, mit der Sie Suchen mit Hilfe von grafischen Darstellungen der Suchbedingungen definieren und logische Beziehungen zwischen den Bedingungen mit der Maus ändern können.
- **Ranglistensuchen:** Mit dieser Funktion können Sie die höchsten bzw. niedrigsten Werte in einem ausgewählten Feld anzeigen. Auf die Ranglistensuche können Sie mit Optionen im Such-Assistenten zugreifen.
- **Suchen und ersetzen:** Die Funktion zum Suchen und Ersetzen von Text in einem Arbeitsgang macht das Aktualisieren von Daten einfacher.

- Umschlag-Assistent: Dieser neue Assistent hilft Ihnen bei der Gestaltung von Umschlägen für Ihre Adreßdatenbank.
- Orientierung in Arbeitsblättern und Kreuztabellen: Das Wechseln zwischen Feldern in Arbeitsblättern und Kreuztabellen funktioniert wie in Tabellen.
- Kontextsensitive Hilfe: Die Online-Hilfe bietet spezifische Informationen zur gerade ausgeführten Aktion.
- Approach-Tour: Diese fünfzehnminütige Präsentation erläutert die grundlegendsten Konzepte und beschreibt die ersten Schritte bei der Arbeit mit Approach.
- Willkommen-Dialogfeld: Im Willkommen-Dialogfeld können Sie auf die zuletzt geöffneten Dateien und auf zahlreiche Datenbankschablonen und Anwendungen zugreifen, mit denen Sie Ihr Datenbankprogramm starten können.

Analyse

- Erweiterte Diagrammfunktion: Der Diagramm-Assistent hilft Ihnen bei der Analyse und der Präsentation Ihrer Daten. Die neue Darstellung von Datenreihen ermöglicht Vergleiche von Daten auf Y-Achsen. In der InfoBox finden Sie über 120 verschiedene Diagramme, mit denen Sie Ihre Daten adäquat präsentieren können.
- Daten in Detailansicht: Die Funktion Daten in Detailansicht zeigt die einzelnen Werte an, aus denen die Zusammenfassungen in einem Diagramm oder einer Kreuztabelle bestehen.
- Angepaßte Gruppierungen: Mit den Optionen der Diagramm-, Kreuztabellen- und Berichts-Assistenten lassen sich Ihre Daten sinnvoll gruppieren. Daten können so z. B. nach Monat, Quartal oder Jahr, Zahlen nach 10ern, 100ern usw. gruppiert werden.
- Nullwert-Datensätze: Mit den Kreuztabellen- und Berichtseigenschaften in der InfoBox können Sie jetzt steuern, ob Nullwert-Datensätze mit jeder Kreuztabellenüberschrift oder jeder Berichtszusammenfassung angezeigt werden.
- Leistungsverbesserung: Neues, geschwindigkeitsoptimiertes Cache-Speichern und Indizieren führt zu einer wesentlichen Beschleunigung von Such- und Sortiervorgängen sowie der Anzeige von Datensätzen.
- SQL-Unterstützung: Führen Sie SELECT-Anweisungen von Approach aus durch. Der SQL-Assistent hilft Ihnen mit intuitiven Dialogfeldern bei der Erstellung der SQL-Anweisung. Neben IBM DB2®, SQL Server und Sybase® unterstützt Approach Oracle SQL*Net® 2.0 und zeigt SQL-Fehlermeldungen an, um die Fehlersuche zu verkürzen.

1-2 Approach kennenlernen

Automatisierung

- LotusScript™-Unterstützung: Zusätzlich zu den leistungsfähigen Approach-Makros ermöglicht LotusScript, die BASIC-kompatible, produktübergreifende Scriptsprache von Lotus, die weitere Automatisierung Ihrer Anwendungen.
- OCX-Unterstützung: Mit den vom Benutzer definierbaren OLE-Bedienelementen (OCX) können Sie zu Ihren Anwendungen neue Funktionen hinzufügen.
- Ungebundene Bedienelemente: Mit den Bedienelementen von Approach lassen sich angepaßte Listen, Kontrollkästchen und Optionsfelder für datenbankunabhängige Auswahlen erstellen.
- Dialogfeld-Design: Formulare können als Dialogfelder mit Optionen zur Steuerung von Makros oder Scripts angezeigt werden.
- Benutzerdefinierte Meldungsfelder: Mit Makro-Schaltflächen in Meldungsfeldern passen Sie die Anwendungsschnittstelle Ihren Bedürfnissen an.

Entwurf

- Neue Bedienelemente zur Dateneingabe: Verwenden Sie Bedienelemente in Arbeitsblättern, um die Eingabe von Daten und Suchbedingungen zu erleichtern.
- Optionsfelder: Optionsfelder lassen sich jetzt durch einfaches Ziehen und Ablegen mit der Maus neu anordnen. Sie können auch ein Auswahlrechteck über mehrere Optionsfelder ziehen und diese so als Gruppe verschieben.
- Ränder für Ansicht: Ihre Ansichten können beliebig groß sein; Sie können die Ansicht vergrößern, indem Sie die Ränder ziehen oder die InfoBox verwenden.

Integration

- Neuer Lotus Notes™ PowerKey™: Verbesserter Zugriff auf Notes-Datenbanken erleichtert die Eingabe und Analyse der aktuellen Notes-Daten.
- NotesFlow-Unterstützung: Führen Sie Notes-Befehle und -Makros aus Approach-Anwendungen heraus mit Menüs aus, die von Approach und Notes gemeinsam genutzt werden.

- Gewohnte Menüstruktur: Die bei allen Lotus-Produkten gewohnte Anordnung der Befehle erleichtert die Orientierung im Programm.

Team Computing

- TeamSicherheit: Wenn Sie Approach verwenden, kann das gesamte Team gleichzeitig auf Informationen in derselben Datenbank zugreifen. Sie können angepaßte Zugriffsprivilegien für Daten und Ansichten definieren.
- TeamMail™: Mit dieser Funktion können Sie Approach-Ansichten mit einem beliebigen VIM®- oder MAPI-kompatiblen E-Mail-System, z. B. Notes oder cc:Mail™, versenden oder weiterleiten.

Kapitel 2

Die richtige Hilfe zum richtigen Zeitpunkt

Welche Hilfe gibt es in Approach?

Lotus bietet Ihnen verschiedene Arten von Unterstützung, damit Sie Approach so erlernen können, wie es für Sie am bequemsten ist.

Das Programm ist sehr reich an Funktionen und doch einfach zu bedienen. Approach hat folgende Vorteile:

- Es zeigt nur die für die jeweilige Aufgabe benötigten Werkzeuge an
- Es bietet verständliche Instruktionen in Dialogfeldern und Beschreibungen von Funktionen und SmartMasters

Wenn Sie zusätzliche Informationen benötigen, haben Sie dazu folgende Möglichkeit

Dieses Buch

Für Benutzer, die gerne anhand von Büchern lernen	<i>Funktionsüberblick</i> Führt die Vorteile der verschiedenen Funktionen auf und liefert konzeptionelle Informationen. Sie werden auf die Online-Hilfe verwiesen, wenn Sie bestimmte Vorgehensweisen erlernen möchten.
---	--

Die Tour

Für Benutzer, die gerne online lernen	<i>Funktionsüberblick</i> Liefert einen Überblick und sagt Ihnen, wie Sie die ersten Schritte ausführen, Approach zusammen mit Ihren Mitarbeitern verwenden, Änderungen vornehmen und Diagramme erstellen	Wird angezeigt, wenn Sie Approach das erste Mal ausführen. Kann auch aus dem Hilfenü aufgerufen werden
---------------------------------------	--	--

Online-Hilfe

Für Benutzer, die aufgabenspezifische Informationen benötigen	<i>Spezifische Instruktionen</i> Enthält einen Überblick über die Aufgaben und Funktionen, die Sie mit Approach ausführen können	Wird aus dem Hilfemenü aufgerufen oder wird aufgerufen, wenn Sie auf Hilfe klicken
---	---	--

Bitte vorführen

Für Benutzer, die sehen möchten, wie eine bestimmte Prozedur ausgeführt wird	<i>Schrittweise Demonstration der Prozeduren</i> Führt Prozeduren vor, die verständlicher werden, wenn Sie sie sehen	Wird aus bestimmten Hilfethemen aufgerufen
--	---	--

Sprechblasen-Hilfe für SmartIcons

Für Benutzer, die wissen möchten, welches Symbol verwendet werden soll	<i>Definitionen von SmartIcons</i> Sagt Ihnen, welche Funktion jedes Symbol in der SmartIcon-Leiste hat	Wird aufgerufen, indem Sie den Mauszeiger auf das Symbol setzen, über das Sie Näheres wissen möchten
--	--	--

Assistenten

Für Hilfe bei komplexen Aufgaben	<i>Schrittweise Instruktionen</i> Zeigt die Ausführung folgender Aufgaben: Erstellen von Ansichten (Formulare, Berichte und Etiketten) und Definieren von Suchbedingungen.	Verfügbar als Dialogfeld für komplexe Aufgaben
----------------------------------	--	--

Kapitel 3

Der Arbeitsbereich von Approach

Selbständiges Arbeiten in Approach

Dieses Kapitel beschreibt, wo Sie in Approach nützliche Werkzeuge finden und wie Sie sie verwenden.

Werkzeuge in Approach

Dieses Bild des Approach-Arbeitsbereichs zeigt die Werkzeuge, die in diesem Kapitel beschrieben werden:



Die Werkzeuge in Approach sind kontextbezogen

Die Werkzeuge in Approach werden angezeigt, wenn Sie sie benötigen. Wenn Sie z. B. die Ansicht entwerfen, die auf der vorhergehenden Seite zu sehen ist, zeigen das Menü, die SmartIcons, die InfoBox und die Statusleiste die für Formulare spezifischen Optionen an.

Vergleichen Sie den im folgenden abgebildeten Arbeitsbereich mit dem auf der vorherigen Seite. Bei dieser Ansicht handelt es sich um ein Arbeitsblatt im Blättern-Modus.

- In diesem Arbeitsbereich gibt es keine InfoBox, da die Infobox nur für den Entwurf benötigt wird.
- Die Schaltflächen Neuer Datensatz und Suchen sind in der Aktionsleiste verfügbar, da Sie im Blättern-Modus arbeiten.

Kontextbezogener Menübefehl

Aufgabenspezifische SmartIcons

Aktionsleiste im Blättern-Modus

Firmenname	Kontakt Name	Kontakt Titel	Kundenty
Stevens House	Rachel Louis	Direktor	Vorgezogen
Freeman-Little	Jacob Taylor	Manager	Neu
Green Meadows Co	Melissa Kent	Aufsicht	Regulär
Exploring Paths Inc.	Hannah Koch	Manager	Periodisch
Chapman Associates	Louise M. Smith	Leit. Manager	Regulär
C & C Careers	Chris Crew	Berater	Vorgezogen
Dunster Corporation	Mary Ann Ratcliffe	Aufsicht	Neu
Brown Study Corp	Robyn Lynn	Manager	Alte Kund
Duets Incorporated	Martin Roy	Leit. Manager	Periodisch

Kontextbezogene Statusleiste

3-2 Approach kennenlernen

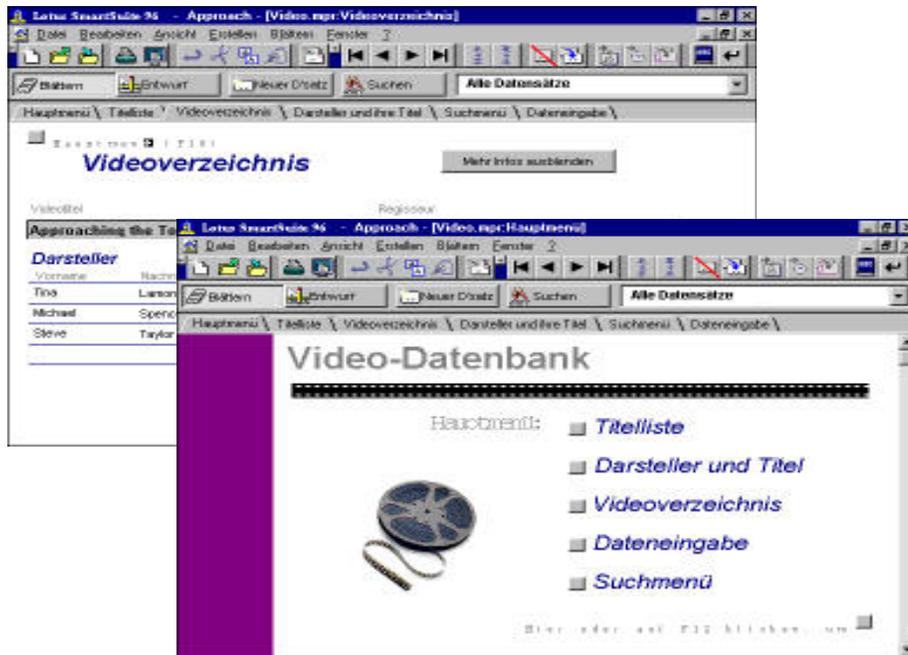
SmartMaster: Komplett Datenbank-Anwendungen und -Schablonen

Ein SmartMaster ist eine professionell gestaltete Anwendung bzw. Schablone, mit der Sie sofort Daten in eine Datenbank eingeben können. Eine SmartMaster-Anwendung enthält Formulare, Arbeitsblätter und Standardberichte zur Eingabe von Daten und Darstellung von Ergebnissen. Wählen Sie aus vielen verschiedenen Anwendungen aus, z. B. Videoverzeichnis, Bestellsystem, Kontaktverwaltung, Kundenverwaltung und Spesenverwaltung.

SmartMaster-Anwendungen

SmartMasters sind komplette Datenbank-Anwendungen mit Formularen, Berichten und anderen Ansichten zur Eingabe von Daten und Darstellung von Ergebnissen.

Ein Hauptmenü führt Sie zu der richtigen Ansicht für die jeweilige Aufgabe.



SmartMaster-Schablonen

Eine SmartMaster-Schablone besteht aus vordefinierten Feldern für eine Datenbank. Sie können eine solche, auf einer Schablone basierende Datei erweitern, indem Sie Felder und Ansichten hinzufügen und das Aussehen dieser Ansichten ändern. Approach bietet über 50 SmartMaster-Schablonen für häufige geschäftliche und private Aufgaben, z. B. das Aufzeichnen von Kundeninformationen oder Aufträgen und das Verwalten von Personaldaten.

SmartMaster-Schablonen, bei denen die Felder bereits erstellt wurden.

Das Vorgabeformular und das Arbeitsblatt zeigen alle Felder an.

The image shows three overlapping SmartMaster form templates. The top template is titled 'Verträge' and has a header 'Verträge \ Abzahlblatt 1 \'. The middle template is titled 'Freunde und Verwandte' and has a header 'Freunde und Verwandte \ Abzahlblatt 1 \'. The bottom template is titled 'Konto' and has a header 'Konto \ Abzahlblatt 1 \'. The 'Konto' form includes fields for 'Kontoinhaber', 'Kontonummer', 'Bankleitzahl', 'Kontotyp', and 'Bemerkung'. On the left side of the 'Konto' form, there are checkboxes for 'NB', 'ÖB', 'VW', and 'VE', and input fields for 'Kontid', 'Spitzname', 'Stadt', 'Telefon', and 'E-Mail'.

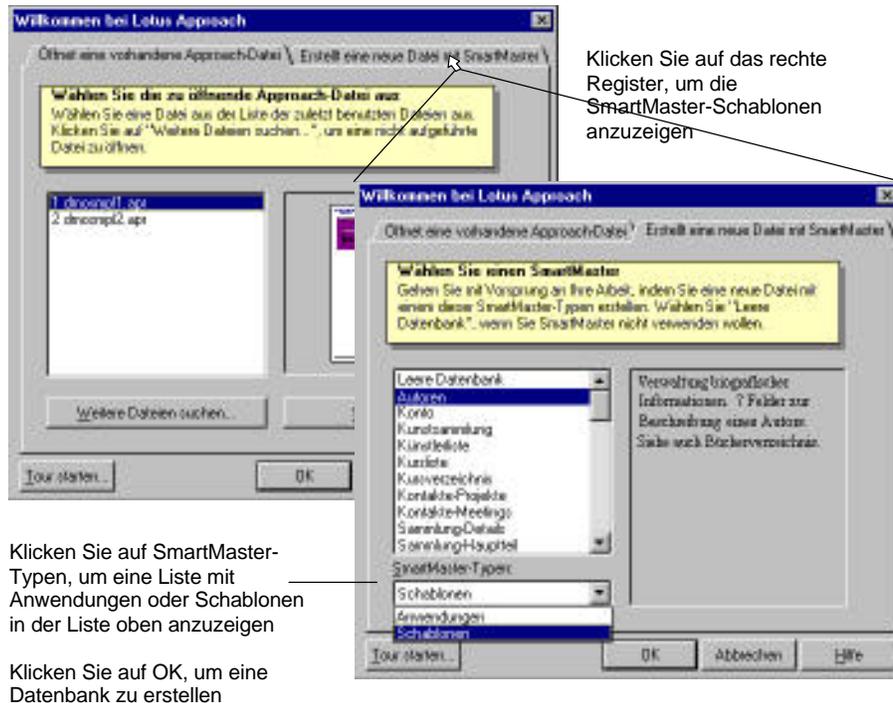
Sie können nun folgendes tun:

- In den Blättern-Modus gehen und Daten in eine Datenbank eingeben
- In den Entwurf-Modus gehen und das Aussehen von Ansichten ändern

3-4 Approach kennenlernen

Einen SmartMaster auswählen

Wenn Sie Approach starten, werden Sie im Willkommen-Dialogfeld gefragt, ob Sie eine bestehende Datenbank öffnen oder eine neue Datenbank auf der Grundlage eines SmartMasters erstellen wollen. So wählen Sie einen SmartMaster für eine neue Datenbank aus:



Die Schablone, die Sie auswählen, enthält ein Formular und ein Arbeitsblatt. Diese beiden Ansichten können Sie sofort verwenden.

So ändern Sie einen SmartMaster

Sie können die Datenbank, die Formulare und die Felder ändern, indem Sie auf Entwurf in der Aktionsleiste klicken und die gewünschten Änderungen vornehmen.

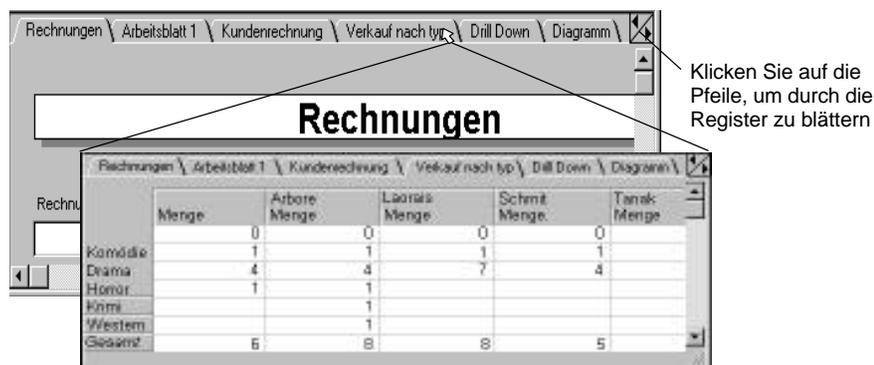
Register: Übersichtlicher und organisierter Arbeitsbereich

Durch die übersichtliche Anordnung von Registern wird das Auffinden und die Verwendung der richtigen Funktionen erleichtert.

- Mit Ansichtsregistern können Sie Ihren Arbeitsbereich organisieren und so leichter die benötigte Ansicht finden.
- InfoBox-Register ordnen verschiedenste Optionen in übersichtlicher Form.
- Assistenten-Register unterteilen Aufgaben in Teilabläufe und führen Sie schrittweise durch deren Erledigung.

Müheleses Wechseln zwischen Ansichten

Sie können mühelos zwischen Formularen, Berichten, Serienbriefen, Arbeitsblättern oder Kreuztabellen wechseln, indem Sie einfach auf das entsprechende Register klicken.



Einfacher Zugriff auf Optionen

Register ermöglichen das Zusammenfassen vieler Optionen in übersichtlicher Form.

Jedes Register einer InfoBox zeigt eine andere Gruppe von Optionen an. In der Abbildung unten sehen Sie Register mit Optionen für den Entwurf von Formularen.



Aufgaben erledigen

Assistenten-Register führen Sie schrittweise durch bestimmte Abläufe. Wenn Sie die Instruktionen im ersten Register befolgt haben, können Sie auf das zweite Register klicken.



Kontextbezogener Bildschirm

Die Aktionsleiste, Menüs, SmartIcons und die Statusleiste sind kontextbezogene Elemente aller Approach-Bildschirme.

Die Aktionsleiste

Mit der Aktionsleiste über den Ansichtsregistern können Sie mühelos auf häufig verwendete Befehle zugreifen. Die Aktionsleiste ist kontextbezogen, d. h. Schaltflächen, die nicht benötigt werden, sind grau dargestellt.

Die Aktionsleiste im Blättern-Modus



Die Aktionsleiste im Entwurf-Modus



Testen Sie die Aktionsleiste in der Seitenansicht oder bei Suchen.

Das Menü: Vorhersehbar und kontextbezogen

Welche Optionen im Approach-Menü angezeigt werden, hängt von der aktuellen Umgebung und Ansicht ab und davon, was Sie gerade ausgewählt haben. Variable Menüoptionen werden immer an der gleichen Stelle angezeigt.

Das Menü zeigt immer an der gleichen Stelle an, welche Umgebung bzw. Ansicht oder welches Objekt Sie



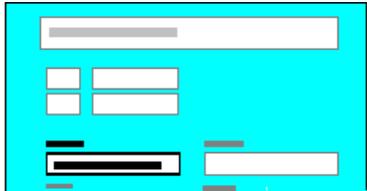
ausgewählt haben

Das gewünschte Menü finden

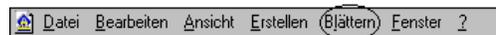
Sie finden das gewünschte Menü auf eine der folgenden Arten:

- Sie müssen ein Objekt zuerst erstellen (mit dem Menü Erstellen), bevor Sie eine damit verbundene Aufgabe angehen können. Ein Bericht erscheint erst dann als Option im Menü, wenn Sie ihn erstellt haben.
- Klicken Sie auf ein Objekt, um es auszuwählen. Denken Sie daran, daß Sie zuerst mit dem Objekt arbeiten müssen, das Sie ändern wollen. Von daher müssen Sie unter Umständen zuerst in eine andere Umgebung wechseln.

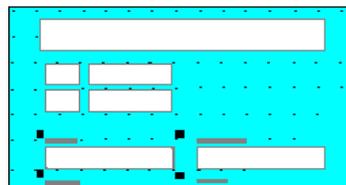
Wenn Sie im Blättern-Modus Daten in ein Formular eingeben,



wird dieses Menü angezeigt.



Wenn Sie im Entwurf-Modus ein Objekt ausgewählt haben,



wird dieses Menü angezeigt.



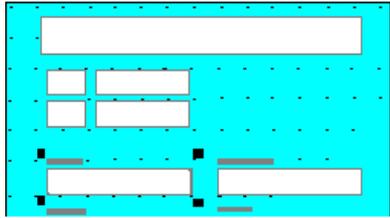
Wenn die gewünschten Optionen nicht im Menü angezeigt werden, bewegen Sie den Zeiger auf eine andere Position.

3-8 Approach kennenlernen

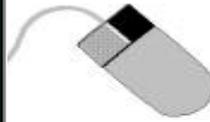
Kurzmenüs

Wenn Sie mit einem Objekt arbeiten wollen, das Sie ausgewählt haben, drücken Sie die rechte Maustaste, um ein kontextbezogenes Menü für das entsprechende Objekt anzuzeigen. Ein Beispiel:

Wenn Sie ein Feld im Entwurf-Modus ausgewählt haben...



und die rechte Maustaste drücken,



wird dieses Kurzmenü angezeigt.



SmartIcons: Befehle mit einem Mausklick ausführen

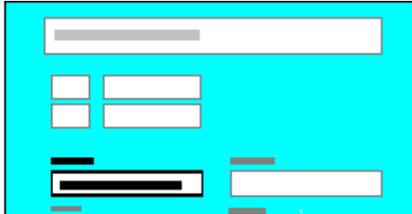
SmartIcons® sind die kleinen Symbole, die beim ersten Start von Approach direkt unterhalb der Menüleiste angezeigt werden. Sie können allerdings an jede beliebige Stelle des Bildschirms bewegt werden. Wenn Sie auf ein solches Symbol klicken, wird ein Befehl ausgeführt, ohne daß Sie dazu ein Menü öffnen müssen. SmartIcons ermöglichen Ihnen schnellen Zugriff auf Funktionen, die Sie häufig verwenden.

SmartIcons: Allgemein und aufgabenspezifisch

Wenn Sie SmartIcons bereits benutzt haben, werden Sie feststellen, daß die SmartIcons in Approach kontextbezogen sind. Die im folgenden abgebildeten SmartIcon-Leisten sind unterteilt in einen allgemeinen Bereich, der unabhängig von der gerade ausgeführten Funktion angezeigt wird, und einen aufgabenspezifischen Bereich, der nur die für die aktuelle Aufgabe nötigen Symbole anzeigt.



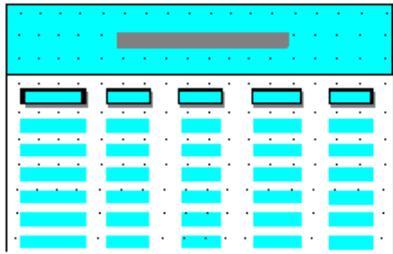
Wenn Sie Daten in ein Formular eingeben,



werden diese kontextbezogenen Symbole angezeigt.



Wenn Sie einen Bericht entwerfen,



werden diese Symbole angezeigt.



Wenn Sie wissen möchten, welche Funktion ein Symbol hat, müssen Sie nur den Zeiger auf das Symbol setzen.



Zu erstem Datensatz oder erster Seite gehen

Symbolleisten anpassen

Mit dem Dialogfeld Einstellungen für SmartIcons können Sie Symbole hinzufügen und entfernen und so die Symbolleiste Ihren Anforderungen entsprechend anpassen. Wenn Sie z. B. steuern möchten, was im Arbeitsbereich zu sehen ist, können Sie Elemente wie die Status- oder die SmartIcon-Leiste je nach Bedarf anzeigen oder ausblenden. Das Symbol für die Approach-Benutzervorgaben sollte sich in Ihrer Standard-Symbolleiste befinden.

Beispiel für das Hinzufügen eines Symbols

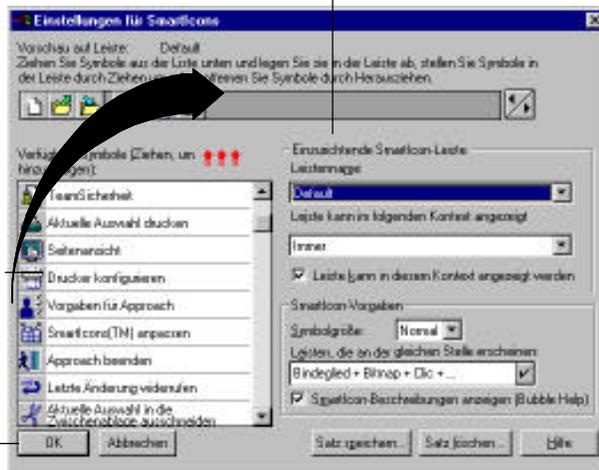
Wählen Sie zuerst Datei - Benutzervorgaben - SmartIcons.

Das Dialogfeld Einstellungen für SmartIcons wird angezeigt.

Wählen Sie eine kontextbezogene Symbolleiste aus der Liste Leistenname

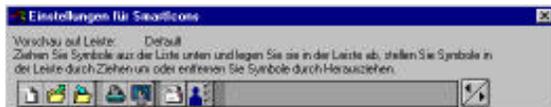
Ziehen Sie das Symbol an die gewünschte Position in der Symbolleiste

Klicken Sie auf OK



Ergebnis

Das Symbol für Approach Benutzervorgaben neben dem Symbol für neue Nachrichten



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie folgendes Schlüsselwort ein:
SmartIcons, Überblick
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

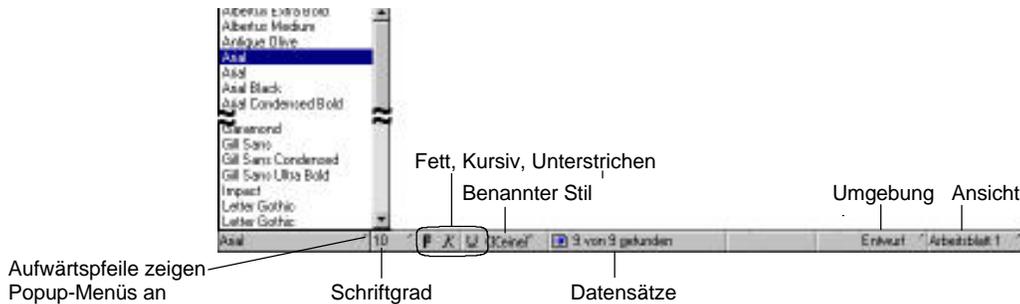
Statusleiste: Für schnelle Wechsel

Die Statusleiste wird immer unten im Approach-Bildschirm angezeigt. Sie enthält Popup-Menüs, mit denen Sie zwischen verschiedenen Ansichten und Umgebungen umschalten können. Welche Informationen in der Statusleiste angezeigt werden, hängt davon ab, in welcher Umgebung Sie sich befinden.

Statusleiste im Entwurf-Modus

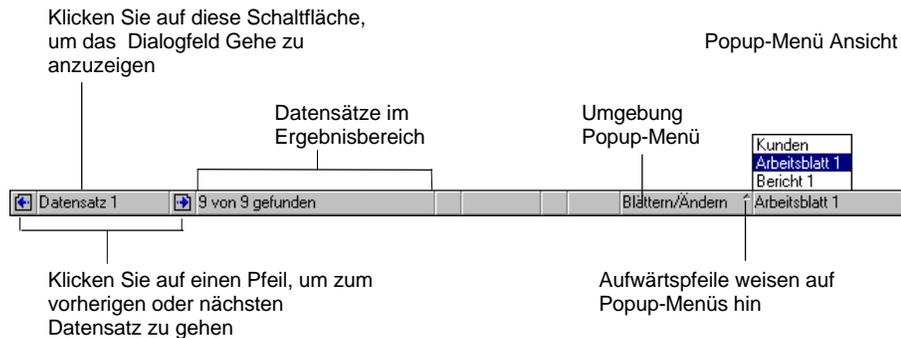
Die Statusleiste im Entwurf-Modus zeigt Informationen über die aktuelle Ansicht und Textblöcke und Objekte darin an.

Ein Popup-Menü mit Schriftarten



Statusleiste im Blättern-Modus

Optionen, mit denen kein Menü aufgerufen werden kann, ermöglichen das Umschalten zwischen zwei Arten von Informationen.

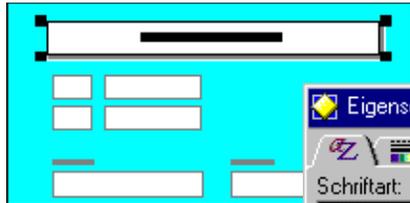


Die Statusleisten in den Umgebungen für Suchen und in der Seitenansicht unterscheiden sich ebenfalls.

Die InfoBox: Alle Stile an einer Stelle

Verwenden Sie die InfoBox, wenn Sie den Entwurf einer Ansicht, eines Textes oder eines Objektes, z. B. eines Feldes oder einer Spalte, ändern wollen. In der InfoBox können Sie alle Eigenschaften eines Objektes von einer Stelle aus festlegen. Wie alle Werkzeuge in Approach ist auch die InfoBox kontextbezogen.

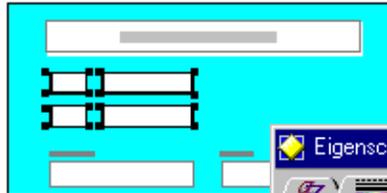
Wenn Sie das Aussehen eines Textblocks ändern,



wird eine InfoBox mit Textoptionen geöffnet.



Wenn Sie das Aussehen von Feldern ändern,



wird eine InfoBox mit Feldoptionen geöffnet.



So hilft Ihnen die InfoBox bei der Arbeit:

- Sie zeigt nur die für die aktuelle Auswahl verfügbaren Optionen an.
- Sie bleibt geöffnet und im Vordergrund. Sie müssen also nicht verschiedene Dialogfelder öffnen und schließen, um das Aussehen eines Textes oder Berichtes zu ändern.
- Sie funktioniert immer gleich, unabhängig davon, was Sie gerade bearbeiten.

So zeigen Sie die InfoBox an

Wählen Sie zuerst aus, was Sie ändern wollen. Wählen Sie dann die entsprechende Menüoption und anschließend Eigenschaften.

Wählen Sie die Menüoption



Wählen Sie anschließend Eigenschaften



Die InfoBox im einzelnen

Die im folgenden angezeigte InfoBox wird geöffnet, wenn Sie auf ein Textobjekt klicken. Alle Register enthalten Optionen für Textobjekte. So funktioniert die InfoBox:

Dies haben Sie ausgewählt

Mit Registern können Sie die für die Auswahl relevanten Optionen anzeigen und auswählen

Klicken Sie auf den Pfeil, um andere Optionen anzuzeigen



Optionen:

Wählen Sie beliebig viele aus

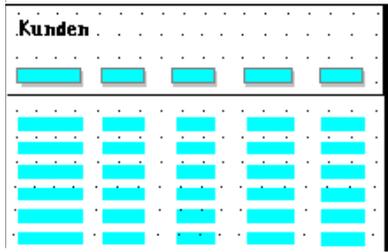
Wählen Sie eine aus

3-14 Approach kennenlernen

Beispiel für die Verwendung einer InfoBox

Sie wollen, daß der Bericht unter "Vorher" in dem folgenden Beispiel wie der Bericht unter "Nachher" aussieht.

Vorher



Nachher



So wird's gemacht:

1. Wählen Sie den Textblock mit der Überschrift aus.
2. Klicken Sie auf dieses Symbol.



3. Klicken Sie auf das Register Linien & Farben.



4. Wählen Sie die markierten Optionen aus.



5. Klicken Sie auf dieses Register.



6. Wählen Sie diese Ausrichtung aus.



Experiment zur Verwendung der InfoBox

Es ist einfach, mit der InfoBox zu experimentieren. Klicken Sie auf eine Option. Die Änderung wird automatisch ausgeführt. Wenn Ihnen die Änderung nicht zusagt, nehmen Sie eine andere Änderung vor. Sie müssen in der InfoBox nicht auf OK oder Abbrechen klicken, um ausgewählte Optionen anzuwenden.

Zusätzliche Möglichkeiten für Änderungen

Im Listenfeld Eigenschaften können Sie ein anderes Objekt auswählen, um Änderungen vorzunehmen. Wenn Sie z. B. Text auswählen, wird im Listenfeld Eigenschaften Textobjekt angezeigt. Wenn Sie auf den Pfeil klicken, wird eine Liste mit weiteren Optionen für die aktuelle Ansicht angezeigt.

Klicken Sie auf den Pfeil, um Optionen für die gesamte Ansicht anzuzeigen



InfoBox falten

Wenn Sie viele Änderungen am Entwurf eines Objekts vornehmen wollen, können Sie die InfoBox falten, so daß sie bei der Arbeit nicht stört.

- Um die InfoBox zu falten, doppelklicken Sie auf ihre Titelleiste.
- Um die InfoBox wieder in normaler Größe anzuzeigen, doppelklicken Sie erneut auf die Titelleiste.

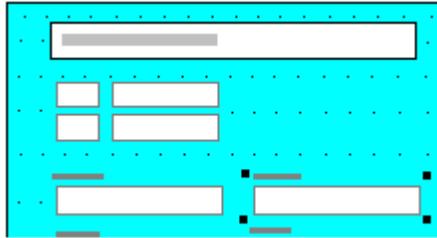
InfoBox schließen

Klicken Sie auf X.

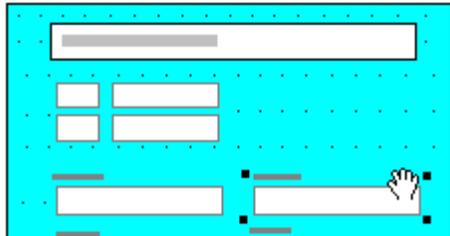
Die Hand zum Ziehen und Ablegen

Es ist einfacher, Objekte mit der Maus zu verschieben, als sie auszuschneiden und einzufügen. In Approach gibt es dafür einen Zeiger in Form einer Hand. Dieses Beispiel zeigt, wie Sie ein Feld verschieben.

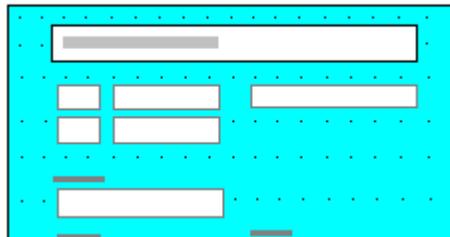
1. Wählen Sie im Entwurf-Modus das Feld aus, das Sie verschieben wollen.



2. Setzen Sie den Mauszeiger auf den Rand des ausgewählten Feldes. Der Zeiger wird zu einer Hand.



3. Halten Sie die Maustaste gedrückt, und ziehen Sie das Feld so an seine neue Position.
4. Lassen Sie die Maustaste los, um das Feld an der neuen Position abzulegen.

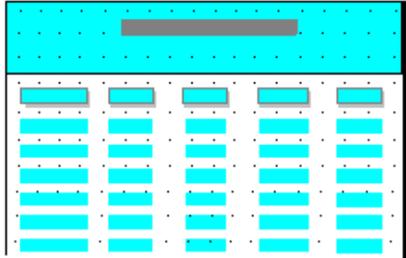


Neue Position
eines Feldes

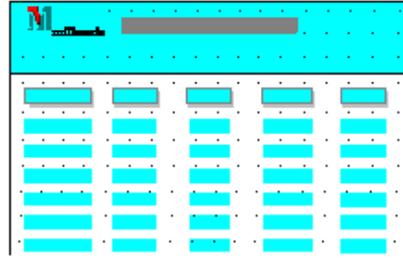
Berichte illustrieren

Sie können einen Bericht eindrucksvoller gestalten, indem Sie z. B. das Firmenlogo in die Überschrift einfügen. Das Logo wird dann auf jeder Berichtsseite gedruckt.

Vorher



Nachher



Um ein Logo oder ein Bild in einen Bericht einzufügen, müssen Sie sich im Entwurf-Modus befinden.

1. Klicken Sie auf die Überschrift, und wählen Sie Bearbeiten - Bild - Importieren.
Wählen Sie die Datei aus, die das Logo oder das Bild enthält.
2. Ziehen Sie das Bild auf die gewünschte Position im Feld.
3. Um die Größe des Bildes zu ändern, wählen Sie Objekt - Eigenschaften: Objekt und ändern seine Größe.

Kapitel 4

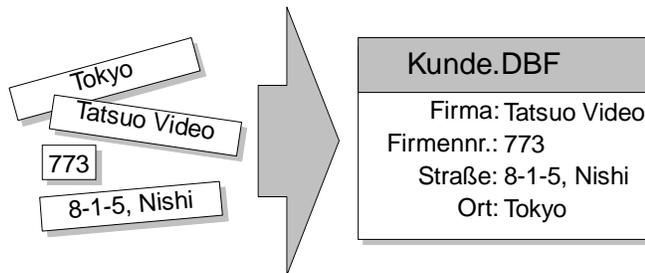
Approach im Überblick

Approach ist eine relationale Datenbankanwendung, die nicht nur vielfältig und leistungsstark, sondern auch einfach zu bedienen ist. In Approach können Sie mit Daten aus verschiedenen Datenbanken (und verschiedenen Datenbankformaten) arbeiten, eigene Datenbanken erstellen und die Daten in attraktiver und übersichtlicher Form in Berichten und anderen Ansichten anzeigen.

Sie müssen dazu nicht über spezielle EDV- oder Programmierkenntnisse verfügen. Sie benötigen auch kein anderes Datenbankprogramm.

Alles was Sie brauchen, ist Approach, die Informationen in diesem Buch, die Online-Hilfe und Grundkenntnisse im Umgang mit grafischen Benutzeroberflächen (Arbeiten mit der Maus, Verwendung von Dialogfeldern usw.).

Eine Datenbank ist eine strukturierte Sammlung von Daten.* Wie bei anderen Datenbankprogrammen werden in Approach die Daten in Form von Einheiten, sogenannten **Datensätzen** gespeichert. So bilden z. B. alle Informationen über einen Kunden einen Datensatz. Die Daten in den Datensätzen sind in **Felder** unterteilt, z. B. Firmenname, Adresse, Postleitzahl usw.



* Manchmal wird für eine Sammlung von Daten auch der Begriff "Tabelle" verwendet. In Approach umfaßt der Begriff "Datenbank" die Konzepte "Datenbank" und "Tabelle".

Approach trennt die Darstellung vom Inhalt

Approach verwaltet die Daten in einer besonders flexiblen Weise: Die Daten selbst (der Inhalt) werden getrennt von der Präsentation der Daten (Darstellung) gespeichert. Diese Trennung hat viele Vorteile:

- Approach kann Datenbanken in fast allen Formaten öffnen.
Sie werden sofort mit einer beliebigen Datenquelle verbunden. Wählen Sie dazu einfach Datei - Öffnen.
- Approach beläßt die Daten in ihrem ursprünglichen Datenbankformat.
Wenn Sie Daten eingeben oder ändern, müssen Sie sie nicht konvertieren oder kopieren. Die Daten werden sofort in der Datenbank abgelegt.
- In Approach können Sie die Präsentation der Daten genau steuern.
- Approach kann verschiedene Datenquellen gleichzeitig lesen.
Sie können z. B. die dBASE®-Datenbank Ihrer Firma öffnen, um zu sehen, welche Kunden welche Produkte bestellen, und gleichzeitig die Lotus Notes-Datei über Kundenbesuche verwenden, um so Verkaufsberichte zu erstellen.

Wenn Sie in Approach arbeiten, sollten Sie diese Trennung von Inhalt und Darstellung im Hinterkopf behalten. Approach hat zwei verschiedene Umgebungen, die diese Trennung reflektieren: den Blättern- und den Entwurf-Modus. (Approach hat insgesamt vier Umgebungen, die beiden anderen lernen Sie später kennen.)

Welche Umgebung Sie wählen, hängt von der Art Ihrer Tätigkeit ab. Das Wechseln zwischen dem Blättern- und Entwurf-Modus läßt sich mühelos durch Klicken auf eine Schaltfläche in der Aktionsleiste bewerkstelligen.

- **Inhalt:** Gehen Sie in den Blättern-Modus. In diesem Modus arbeiten Sie mit dem Inhalt der Datenbank: Sie fügen neue Datensätze hinzu oder bearbeiten bereits vorhandene Datensätze. Sie erstellen Suchanforderungen oder verwenden den Such-Assistenten, um bestimmte Daten aus der Datenbank herauszufiltern.



- **Darstellung:** Gehen Sie in den Entwurf-Modus. In diesem Modus verändern Sie die Ansichten der Daten, fügen Felder oder Linien hinzu, verschieben Objekte und Felder, formatieren Felddaten, wählen Schriftarten und Farben aus - kurz, Sie arbeiten an der Präsentation Ihrer Daten.



4-2 Approach kennenlernen

Approach-Dateien und Datenbankdateien

Die Trennung zwischen Inhalt und Darstellung wird auch durch die beiden wichtigsten Dateiararten reflektiert, die Approach verwendet:

- **Inhalt:** Ihre Daten sind in einer oder mehreren Datenbanken gespeichert. Approach benötigt keinen eigenen Datenbank-Dateityp. Sie können statt dessen Datenbankdateien der gebräuchlichsten Formate erstellen oder verwenden.

Sie brauchen kein anderes Datenbankprogramm, um Approach zu verwenden. Sie können neue Datenbanken erstellen oder Datenbanken in anderen Formaten, z. B. IBM DB2, Paradox® oder dBASE® IV, öffnen und deren Daten in einer Approach-Datei anzeigen. Sie können in Approach mit diesen Daten arbeiten und Ansichten dieser Daten erstellen.

- **Darstellung:** Eine Approach-Datei (.APR) speichert die Präsentation Ihrer Daten, nicht die Daten selbst. Die verschiedenen Präsentationsformate – Formulare, Berichte Arbeitsblätter – werden Ansichten genannt. Sie führen alle Funktionen in Approach in den von Ihnen erstellten Ansichten aus.

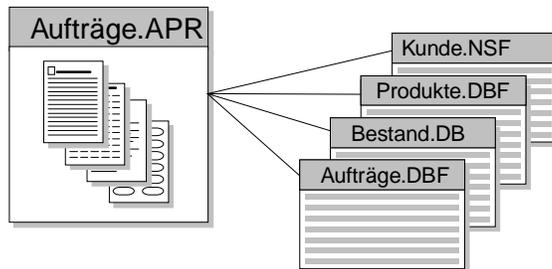
Auch das Speichern Ihrer Arbeit wird durch die Trennung von Inhalt und Darstellung beeinflusst.

- **Inhalt:** Approach speichert alle Änderungen, die Sie an Daten vornehmen. Ob Sie Datensätze bearbeiten, neue Daten eingeben, mit neuen oder vorhandenen Datensätzen arbeiten - Approach speichert die Daten sofort. Sie müssen nichts weiter tun, um die Daten zu speichern.
- **Darstellung:** Sie müssen alles speichern, was die Anzeige der Approach-Datei betrifft. Aufgaben, die Sie im Entwurf-Modus ausführen, Ansichten, die Sie neu erstellen, Änderungen, die Sie an Felddefinitionen vornehmen – all diese Tätigkeiten müssen mit dem Befehl Datei - Approach-Datei speichern gesichert werden.

Verbindungen zwischen Datenbanken

Selbst wenn Sie anfänglich nur mit kleinen und wenig komplexen Datenmengen arbeiten - Daten haben die Tendenz, mit der Zeit zu wachsen. Ein Datenbank-Design, das die Daten von Beginn an in sinnvolle Gruppen unterteilt, kann spätere Probleme vermeiden. Es ist meist von großem Vorteil, große Datenmengen in kleine, leichter verwaltbare Datenbanken aufzuteilen. So wäre es beispielsweise sinnvoll, Auftragsdaten in Datenbanken für Inventar, Kundendaten, Produktmerkmale usw. aufzuteilen.

Da es sich bei Approach um eine relationale Datenbankapplication handelt, können Sie Daten aus verschiedenen Datenbankdateien so verwenden, als ob sie alle in einer Datei abgelegt wären. Dazu **verbinden** Sie die Datenbanken in der Approach-Datei.



Während Sie mit den Daten arbeiten, bleiben die zugrundeliegenden, verbundenen Datenbanken und die Beziehungen zwischen ihnen stets sichtbar. Die Datenbanken können sogar verschiedene Dateiformate verwenden. So können z. B. eine Paradox 4.0-Datei und mehrere dBASE IV®-Dateien miteinander verbunden werden.

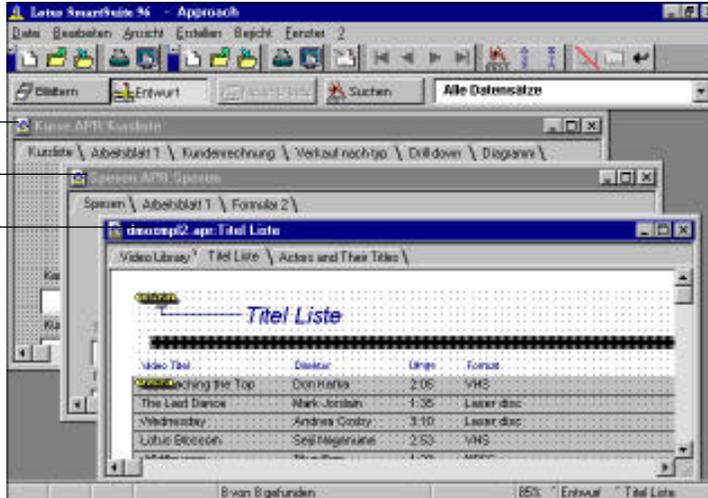
Informationen zum Verbinden von Datenbanken finden Sie in Kapitel 5.

4-4 Approach kennenlernen

Der Arbeitsbereich in Approach

Für jede Approach-Datei, die Sie öffnen, wird ein Fenster in Ihrem Arbeitsbereich angezeigt. Sie können das Fenster für die Approach-Datei vergrößern und damit den gesamten Arbeitsbereich ausfüllen oder die Fenster in anderer Form verändern. Informationen zu Windows-Befehlen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

Für jede geöffnete Approach-Datei wird ein Fenster im Arbeitsbereich geöffnet.



Umgebungen in Approach

Sie können in Approach in vier verschiedenen Umgebungen arbeiten: Entwurf, Blättern, Suche und Seitenansicht. Je nach Umgebung ändert sich der Arbeitsbereich.

Sie können auf eine der folgenden Arten zwischen den Umgebungen wechseln:

- Klicken Sie auf eine Schaltfläche in der Aktionsleiste.



- Wählen Sie die Umgebung in der Statusleiste aus.



Entwurf-Modus



Im Entwurf-Modus bearbeiten Sie das Layout von Ansichten. Sie können keine Daten eingeben oder verändern, dafür aber die Daten nach Belieben anordnen und anzeigen.

Sie können im Entwurf-Modus folgendes tun:

- Felder hinzufügen und bearbeiten
- Linien, Rechtecke, Ellipsen und andere grafische Objekte zeichnen
- Die Größe von Feldern, Spalten, Tabellen und ähnlichen Objekten ändern
- Text in den Hintergrund einer Ansicht schreiben
- Grafiken importieren
- OLE-Objekte in eine Ansicht einbetten oder verknüpfen

Im Entwurf-Modus können Sie fast jedes Objekt in einer Ansicht bearbeiten. Sie können mit den verschiedenen Objekten ähnliche Dinge tun: verschieben, vergrößern, gruppieren, ausrichten, Farbe ändern usw.



Jedes Objekt verfügt über eine Reihe von Eigenschaften, z. B. Größe, Textattribute, Linien- und Füllfarben und verbundene Makros. Die Eigenschaften eines Objekts können in der InfoBox eingestellt werden. Während Sie arbeiten, können Sie die InfoBox geöffnet lassen und zum Editieren von Objekten verwenden.

Gruppen von Eigenschaften lassen sich in einer InfoBox als benannte Stile speichern und auf andere Objekte oder Ansichten anwenden.

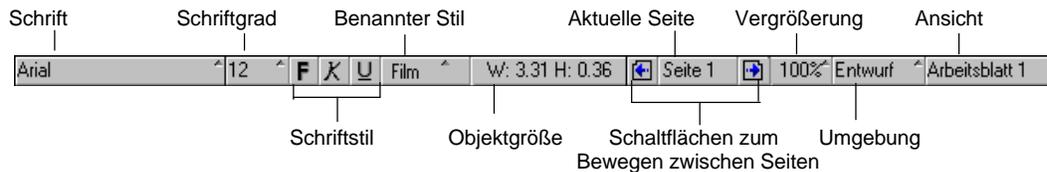


Im Entwurf-Modus können Sie entweder die Felddaten wie im Blättern-Modus oder die Feldnamen anzeigen. Wenn Sie die Daten anzeigen, sehen Sie die Daten des ersten Datensatzes (in einem Formular oder Serienbrief) oder aller Datensätze (in anderen Ansichten). Gehen Sie in den Blättern-Modus zurück, um Daten einzugeben oder zu ändern.

Approach enthält eine Standard-Symbolleiste für den Entwurf-Modus und eine frei positionierbare Zeichenhilfe-Palette, die Symbole für das Zeichnen von Objekten und das Hinzufügen von Feldern enthält. Die Zeichenhilfe-Palette wird automatisch angezeigt, wenn Sie in den Entwurf-Modus gehen; Sie können die Palette dann mit der Titelleiste im Arbeitsbereich verschieben.

4-6 Approach kennenlernen

Die Statusleiste im Entwurf-Modus enthält Schaltflächen zur Formatierung ausgewählten Textes und zeigt die Position der Einfügemarke oder des ausgewählten Objekts an.



Blättern

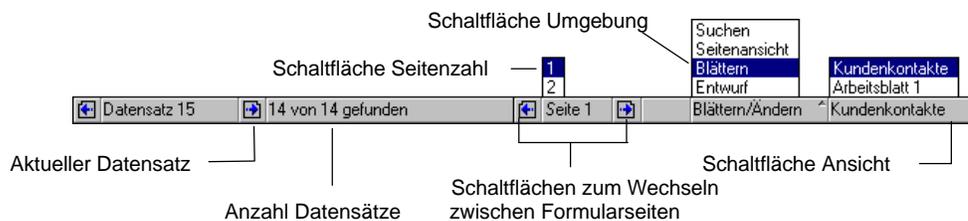


Im Blättern-Modus arbeiten Sie mit den Daten in einer Datenbank. Sie können hier Daten eingeben und ändern, Datensätze suchen und sortieren und Ansichten drucken. Sie können auch Ansichten erstellen. Kehren Sie in den Entwurf-Modus zurück, um diese neuen Ansichten anzupassen.

Die meiste Zeit arbeiten Sie im Blättern-Modus. Wenn Sie zum ersten Mal eine Approach-Datei erstellen bzw. öffnen, sehen Sie eine Ansicht im Blättern-Modus.

Die Standard-Symbolleiste im Blättern-Modus enthält Symbole für Eingabe, Bearbeiten, Suchen, Sortieren, Hinzufügen und Löschen von Datensätzen, für den Wechsel zwischen Datensätzen und für Rechtschreibprüfung und Drucken.

Die Statusleiste im Blättern-Modus zeigt die Position des aktuellen Datensatzes im Ergebnisbereich sowie die Zahl der Datensätze im Ergebnisbereich und in der gesamten Datenbank an. Sie enthält außerdem Pfeile zum Wechseln zwischen Datensätzen oder Seiten einer Ansicht, die aus mehreren Seiten besteht.

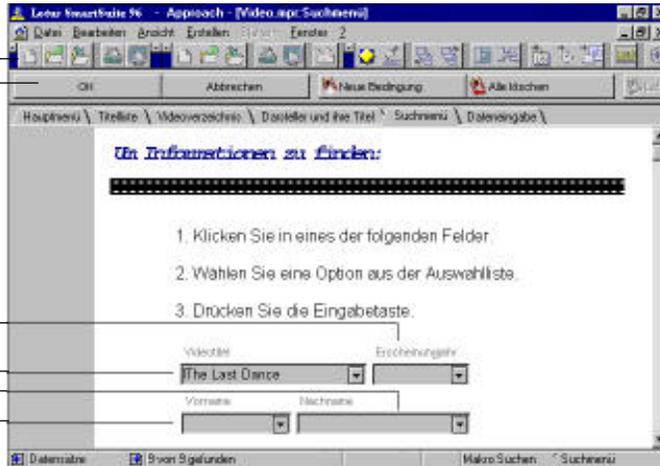


Suchen



Im Suchen-Modus erstellen Sie eine Suchanforderung, um Datensätze zu finden, die bestimmte Bedingungen erfüllen. Eine Suchanforderung ist eine leere Kopie der Ansicht, die Sie gerade verwenden.

SmartIcons und die Aktionsleiste zeigen Suchbefehle an



Geben Sie die zu suchenden Werte in die leere Ansicht ein

Um beispielsweise in Ihrer Videodatenbank alle Komödien zu suchen, würden Sie in dem oben abgebildeten Beispiel Komödie in der Dropdown-Liste Typ auswählen und auf OK klicken.

Wenn Sie die Suchanforderung ausgefüllt haben, kehrt Approach in den Blättern-Modus zurück und zeigt nur die Datensätze an, die den angegebenen Bedingungen entsprechen. Diese Teilmenge der Datensätze wird "Ergebnisbereich" genannt.

Im Suchen-Modus zeigen die SmartIcons und die Aktionsleiste einige gemeinsame Suchbefehle an. Sie können von dieser Umgebung aus auch den Such-Assistenten aufrufen.



Verwenden Sie die Symbole in der Standard-Symboleiste, um Operatoren (> für "Größer als", = für "Gleich", & für "Und" usw.) in die Felder Ihrer Ansicht einzufügen und angepaßte Suchen zu erstellen. Die Statusleisten im Suchen- und Blättern-Modus sind gleich.

Seitenansicht



In der Seitenansicht sehen Sie, wie die aktuelle Ansicht in einem Ausdruck aussehen würde. So haben Sie die Möglichkeit, Fehler zu korrigieren oder Änderungen am Entwurf vorzunehmen, bevor Sie eine Ansicht drucken.

4-8 Approach kennenlernen

Alle Daten des Blättern-Modus werden in der Seitenansicht angezeigt. Sie können in der Seitenansicht genau wie im Blättern-Modus zwischen den Datensätzen wechseln. Gehen Sie in den Blättern-Modus zurück, um Daten zu ändern.

Wenn eine Ansicht Felder enthält, die Daten aus verschiedenen Datensätzen zusammenfassen, wird die Zusammenfassung berechnet und die Ergebnisse in der Seitenansicht angezeigt. Wenn eine Ansicht Felder oder andere Objekte hat, die so definiert sind, daß sie nach oben oder links verschoben werden können, werden sie beim Drucken entsprechend verschoben.



Wenn Sie zum ersten Mal in die Seitenansicht wechseln, sehen Sie die aktuelle Ansicht auf 85% ihrer Normalgröße verkleinert. Sie können eine andere Vergrößerung einstellen. Der Zeiger wird zu einer Maus mit Vergrößerungsglas. Vergrößern Sie die Ansicht, indem Sie auf die linke Maustaste drücken. Verkleinern Sie die Ansicht, indem Sie auf die rechte Maustaste klicken.

Die Standard-Symbolleiste in der Seitenansicht enthält Symbole für das Suchen, Sortieren und Drucken von Datensätzen sowie für den Wechsel zwischen Datensätzen. Die Statusleiste in der Seitenansicht ist bis auf die Schaltfläche zum Ändern der Größe identisch mit der Blättern-Modus.

Öffnen und Erstellen von Datenbanken

Die folgenden Abschnitte fassen die Funktionen zusammen, die Sie ausführen müssen, wenn Sie eine Datenbank in Approach öffnen oder erstellen. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in Kapitel 5.

Bestehende Daten verwenden



Wenn Sie bereits Daten gesammelt haben, öffnen Sie die vorhandene(n) Datenbank(en) in Approach. Wählen Sie Datei - Öffnen, und wählen Sie die Art und den Namen der Datei aus. Approach konvertiert die Daten nicht in ein neues Datenbankformat, sondern liest sie in ihrem Originalformat.

Mit der Approach PowerKey™-Technologie können Sie Datenbanken verschiedener Formate lesen und in ihnen schreiben: Lotus Notes®, dBASE III+ und dBASE IV, IBM DB2, Paradox 3.5 und Paradox 4.0 (einschließlich Paradox für Windows), FoxPro® 2.1, Oracle SQL und Microsoft/Sybase SQL Server. Wenn Sie andere Datenbankanwendungen haben, die einen ODBC™-Treiber verwenden, können Sie auch mit diesen Datenbanken in Approach arbeiten. Sie können außerdem Tabellenkalkulations- und Textdateien in Approach öffnen und als Datenbankdateien speichern.

Außerdem können Sie Lotus 1-2-3-Tabellenkalkulations- sowie andere Tabellenkalkulations- und Textdateien in Approach öffnen und als Datenbankdateien speichern.

Neue Daten erstellen



Wenn Sie noch keine Daten eingegeben haben, können Sie mühelos eine völlig neue Datenbank erstellen oder eine SmartMaster-Schablone oder SmartMaster-Anwendung öffnen, die der gewünschten Datenbank am nächsten kommt. Treffen Sie in der Liste der SmartMaster-Anwendungen und Schablonen im Willkommen-Dialogfeld eine Auswahl, oder wählen Sie Datei - Neu.

SmartMaster-Schablonen und Anwendungen sind vollständig anpaßbar. Klicken Sie einfach auf Entwurf, und passen Sie den SmartMaster an Ihre Anforderungen an.

Wählen Sie Leere Datenbank in der Liste der SmartMaster-Schablonen bzw. Anwendungen, um Ihre eigenen Felder für eine neue Datenbank zu definieren.

Weitere Informationen zur Auswahl von SmartMasters oder zum Erstellen einer komplett neuen Datenbank finden Sie in Kapitel 5.

Felder definieren

Sie können sowohl zu einer auf einem SmartMaster basierenden als auch zu einer bestehenden Datenbank Felder hinzufügen. Wählen Sie Erstellen - Felddefinition, um Datenbankfelder zu erstellen und zu ändern.

Erstellen Sie ein neues Feld, wenn Sie Ihrer Datenbank neue Daten hinzufügen wollen, für die es noch kein Feld gibt, z. B. für Fax-Nummern in einer Kundendatei. Wenn Sie ein Feld definieren und seinen Namen und Typ angeben, können Sie einen Vorgabewert oder eine Überprüfungsbedingung für das Feld festlegen. Das Festlegen von Vorgabewerten und Überprüfungsbedingungen dient dazu, Exaktheit bei der Eingabe von Daten in eine Datenbank zu garantieren.

Bei Bedarf können Sie später Feldnamen oder Feldlängen ändern.

Berechnete Felder

Approach unterstützt spezielle Datenbankfelder, die das Ergebnis einer Formel enthalten. Diese berechneten Felder sind Teil der Approach-Datei und nicht der Datenbankdatei, aber Sie können das in dem Feld gespeicherte Ergebnis so wie jeden anderen Feldwert verwenden.

Verwenden Sie berechnete Felder immer dann, wenn sich Feldwerte mit anderen Feldwerten oder Konstanten aus einem oder mehreren Datensätzen berechnen lassen. Verwenden Sie z. B. für das Feld "Auftragssumme" in einer Auftragsdatenbank ein berechnetes Feld, wenn sich der entsprechende Wert aus dem Produktpreis und der bestellten Stückzahl berechnen läßt:

$$\text{Stückpreis} * \text{Stückzahl}$$

Es ist sicherer und einfacher, den Feldwert für die Auftragssumme durch Approach berechnen zu lassen, als den Feldwert für jeden Datensatz in der Datenbank neu einzugeben.

Erstellen Sie berechnete Felder wie andere Felder mit dem Befehl Erstellen - Felddefinition. Wählen Sie den berechneten Datentyp aus, und schreiben Sie die Formel, die zur Berechnung des Feldwertes verwendet wird.

ActorFullName	Berechnet	Fest	Verknüpfen(Actors:1.LAST_NAME, ' ', Actors:1.FIRST_NAME)
---------------	-----------	------	--

Vorgabewerte für Felder

Sie können Approach anweisen, bei Erstellung eines neuen Datensatzes automatisch einen Wert in ein Feld einzugeben. Verwenden Sie in den folgenden Fällen Vorgabewerte:

- Sie rechnen damit, daß dieses Feld meistens den gleichen Wert enthält.
- Sie wollen das aktuelle Datum oder eine Seriennummer in das Feld einfügen.
- Sie wollen Kontrollkästchen oder Optionsfelder für die Dateneingabe verwenden und für diese Voreinstellungen definieren.

Wählen Sie das Feld aus...

Klicken Sie auf Optionen...

Legen Sie dann den Vorgabewert fest

Feldwerte überprüfen

Sie können kontrollieren, was in ein Feld eingegeben wird, indem Sie in der Felddefinition spezifizieren, welche Daten für dieses Feld gültig sind. Sie können z. B. festlegen, daß ein Feldwert eindeutig sein muß. Wenn Sie dann im Blättern-Modus einen Wert eingeben, der bereits existiert, werden Sie darauf hingewiesen, daß die Eingabe ungültig ist.

Wählen Sie das Feld aus...

Klicken Sie auf Optionen...

Gehen Sie zu Überprüfung...

Legen Sie dann die Prüfoptionen fest

Feldname	Datentyp	Größe	Format/Optionen
VideoID	Text	10	Auflos_Seriennummer_Ep
FindVariable	Variabel	Fest	Typ: Text
FindRequestType	Variabel	Fest	Typ: Text
YearReleasedVariable	Variabel	Fest	Typ: Numerisch
ActorFullName	Berechnet	Fest	Verknüpfen:Actor:1_LAE
Auto_Sum_of_LENGTH	Berechnet	Fest	SSumme(Video.LENGTH)
Auto_Sum_of_LENGTH_2	Berechnet	Fest	SSumme(Video.LENGTH)

Einzigartig Wert bis

Ausgekl.

Einer von:

in Feld: Video

Hinzufügen Entfernen

VIDEO_TITL
FILED_DOLL
DIREKTOR

Felder in einer Datenbank und Felder in einer Ansicht

Wenn Sie eine Datenbank zum ersten Mal in Approach öffnen oder eine neue Datenbank erstellen, legt Approach automatisch zwei Ansichten an: ein Formular und ein Arbeitsblatt. Diese enthalten alle Felder, die für die Datenbank definiert wurden. Wenn Sie anschließend ein Feld definieren, fügt Approach es zur Datenbankstruktur hinzu. Nachdem Sie ein neues Feld definiert haben, können Sie es jeder beliebigen Ansicht hinzufügen.

Sie können Felder wie andere Objekte aus einer Ansicht löschen. Wenn Sie ein Feld aus einer Ansicht entfernen, wird dadurch nur die Darstellung der Daten verändert, nicht die Struktur der Datenbank. Um Felder aus der Datenbank zu löschen oder Felder hinzuzufügen, wählen Sie Erstellen - Felddefinition.

Änderungen in einer Datenbank und Änderungen in einer Ansicht

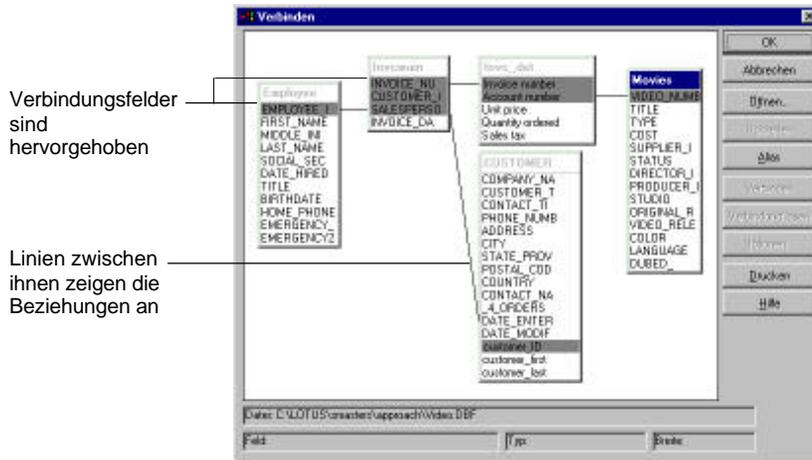
Wenn Sie Änderungen an der Datenbankstruktur vornehmen, z. B. ein Feld erstellen oder löschen, werden diese sofort implementiert. Ebenso ist es bei der Eingabe von Informationen in einen Datensatz: Die Daten werden direkt in der Datenbank abgelegt und automatisch gespeichert.

Wenn Sie Änderungen an einer Approach-Datei vornehmen, z. B. ein Feld in eine Ansicht einfügen, müssen Sie diese Änderungen speichern. Wählen Sie Datei - Approach-Datei speichern.

Verbindungen

Nachdem Sie Ihre Datenbanken erstellt haben, können Sie die Datenbanken miteinander verknüpfen. Diese **Verbindungen** zwischen zwei Datenbanken machen es möglich, auf Daten aus zwei Datenbanken in einer Ansicht zuzugreifen. Wenn Sie z. B. eine Kundendatenbank und eine Auftragsdatenbank miteinander verbinden, können Sie die Lieferadresse eines Kunden (aus der Kundendatenbank) und die ausstehenden Lieferungen (aus der Auftragsdatenbank) in derselben Ansicht anzeigen.

Verbinden Sie Datenbanken mit dem Befehl Erstellen - Verbindung. Verbinden Sie die Datenbanken mit Hilfe von Feldern, die in beiden Datenbanken vorkommen.



Weitere Informationen über Felder und Verbindungsfelder finden Sie in Kapitel 5.

Erstellen und Ändern von Ansichten

In den folgenden Abschnitten wird das Erstellen von Ansichten zusammenfassend beschrieben. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 6.

Ansichten mit Hilfe von Assistenten erstellen

Mit einigen wenigen Schritten können Sie eine Ansicht erstellen, die Ihren Anforderungen bei der Verwendung der Daten entspricht.

Ansichten werden mit Hilfe eines Assistenten erstellt. Alle Assistenten für die Ansichten – Formular-, Berichts-, Arbeitsblatt-, Kreuztabellen-,

Serienbrief-, Etiketten-, Umschlag- und Diagramm-Assistenten – sind im Menü Erstellen verfügbar.

Mit den Assistenten können Sie das Aussehen der Ansicht festlegen und bestimmen, welche Felder angezeigt, welche für Zusammenfassungen verwendet und wie diese Zusammenfassungen berechnet werden sollen.

Verwenden Sie beispielsweise den Formular-Assistenten, um ein Formular zur Eingabe von Daten zu erstellen, fügen Sie Felder von rechts nach links bzw. von oben nach unten ein, und wählen Sie aus verschiedenen Farben und Stilen die geeigneten aus.



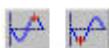
Oder verwenden Sie den Berichts-Assistenten, um einen Bericht zu erstellen, der die Datensätze zu Gruppen zusammenfaßt und Gesamtsummen für diese Gruppen anzeigt.

Berichte mit Hilfe der PowerKlick-Berichterstellung anlegen

Mit den im Entwurf-Modus verfügbaren SmartIcons können Sie mit einem Mausklick in Berichten Zusammenfassungen erzeugen. Ebenso können Sie Datensätze gruppieren, Summen anzeigen, Durchschnittswerte, Abweichungen, Minimal- oder Maximalwerte errechnen. So können Sie auf zeitsparende Weise mit der Darstellung Ihrer Daten experimentieren.

4-14 Approach kennenlernen

Um mit der PowerKlick-Berichterstellung zu arbeiten, erstellen Sie einen Tabellenbericht mit dem Berichts-Assistenten, wählen das zusammenzufassende oder zu gruppierende Feld aus und klicken auf eines der PowerKlick-SmartIcons.

	Vorangestellte und nachgestellte Zusammenfassung
	Summe und Anzahl
	Mittelwert
	Maximum und Minimum
	Varianz und Standardabweichung

Ansichten im Entwurf-Modus ändern

Wenn Sie Änderungen an einer Ansicht vornehmen, z. B. Felder verschieben oder Farben ändern, arbeiten Sie im Entwurf-Modus.



Speichern Sie Änderungen, die Sie im Entwurf-Modus vorgenommen haben, mit dem Befehl Datei - Approach-Datei speichern.

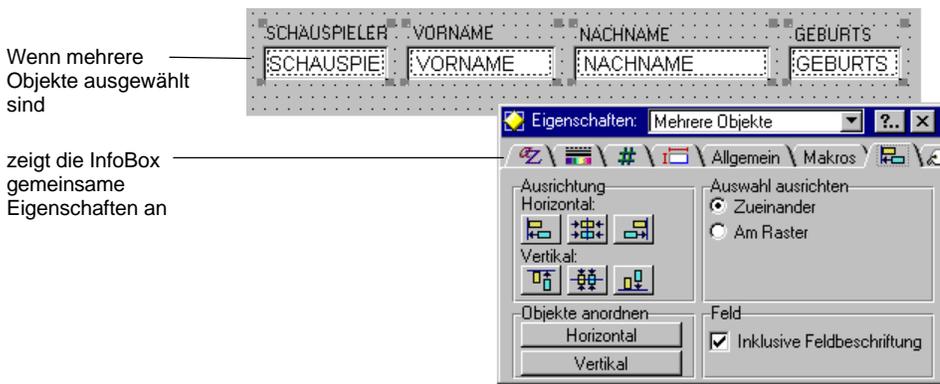
Im Entwurf-Modus können Sie jedes Objekt in einer Ansicht bearbeiten. Die Ansicht selbst ist ein Objekt, das ausgewählt und geändert werden kann.

InfoBox



Die Eigenschaften von Objekten werden in der sogenannten InfoBox festgelegt. Um die InfoBox im Entwurf-Modus zu öffnen, doppelklicken Sie auf ein Objekt oder wählen den Befehl Eigenschaften aus dem Kontextmenü.

Änderungen, die Sie in der InfoBox vornehmen, werden sofort auf das ausgewählte Objekt angewendet. Wenn Sie auf ein anderes Objekt in einer Ansicht klicken, ändert sich die InfoBox und zeigt die Eigenschaften dieses Objekts an. Sie können in einer InfoBox auch gemeinsame Eigenschaften einer Gruppe von Objekten gleichzeitig ändern.



Schnell formatieren

Verwenden Sie den Befehl Schnell formatieren aus dem Kontextmenü im Entwurf-Modus, um die Eigenschaften eines Objektes auf andere Objekte in derselben Ansicht zu übertragen. Mit dem Befehl Schnell formatieren werden die Linien-, Farb- und Texteingenschaften des Objekts übertragen.

Bilder hinzufügen

Sie können Cliparts, Zeichnungen, Movies oder beliebige andere OLE-Objekte zum Hintergrund einer Ansicht hinzufügen. Approach arbeitet auf zwei Arten mit OLE-Objekten:

- Sie können ein OLE-Objekt in den Hintergrund einer Ansicht einbetten, so daß es in der Ansicht angezeigt wird, unabhängig davon, welche Daten zu sehen sind.
So wird beispielsweise ein in ein Formular eingebettetes Firmen-Logo bei jedem Datensatz angezeigt.
- Sie können ein PicturePlus™-Feld zu einer Datenbank hinzufügen und ein anderes OLE-Objekt für jeden Datensatz speichern.

Um ein Bild oder ein anderes Objekt in den Hintergrund einer Ansicht einzufügen, Wählen Sie Bearbeiten - Bild - Importieren.

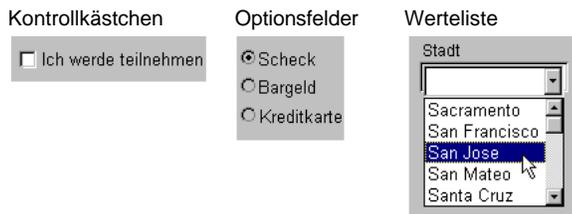
Um in einer Ansicht zu zeichnen, klicken Sie auf das entsprechende Werkzeug in der Zeichenhilfe-Palette.

Dateneingabelemente hinzufügen

Wenn Sie eine Ansicht für die Dateneingabe erstellen, können Sie die Eingabe der Daten steuern, indem Sie aus einer vordefinierten Menge möglicher Feldwerte auswählen lassen. So stellen Sie die Konsistenz Ihrer Daten sicher.

4-16 Approach kennenlernen

Sie können mögliche Feldwerte in einer Liste oder in Form von Kontrollkästchen oder Optionsfeldern anzeigen lassen. Damit kann der Benutzer nur eine begrenzte Anzahl von Werten in ein Feld eingeben, der Vorgang wird dadurch vereinfacht, die Eingaben konsistenter.



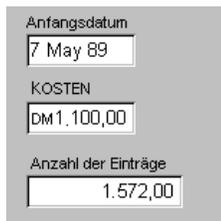
Um die Eingabe für ein Feld zu steuern, wählen Sie den Dateneingabetyp im Register Allgemein der InfoBox für dieses Feld aus.

Dateneingabelemente sind für Formulare, Berichte, Arbeitsblätter und Tabellen verfügbar.

Feldwerte formatieren

Approach bietet verschiedene Formate für die Anzeige und den Ausdruck von Datums- und Zeitangaben sowie numerischen oder Textdaten in einem Feld.

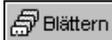
Geben Sie nur die Daten in ein Feld ein. Wenn es sich um ein formatiertes Feld handelt, fügt Approach automatisch das Format ein, z. B. Währungssymbole oder Tausender-Trennzeichen.



Legen Sie im Entwurf-Modus die Feldformate mit dem Register Format der InfoBox fest.

Eingeben von Daten

Dieser Abschnitt beschreibt die Eingabe von Daten. Die Daten werden direkt in Ihre Datenbank eingegeben und automatisch gespeichert. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 7.



Denken Sie daran, daß Sie jederzeit vom Blättern- in den Entwurf-Modus wechseln können, um die Feldstruktur zu ändern oder Elemente zur Dateneingabesteuerung hinzuzufügen.

Neue Datensätze erstellen

Wenn Sie einen neuen Datensatz zu Ihrer Datenbank hinzufügen wollen, klicken Sie auf Neuer Datensatz in der Aktionsleiste. Wenn Sie das letzte Feld des neuen Datensatzes verlassen, indem Sie die TABULATORTASTE drücken, erstellt Approach automatisch einen neuen Datensatz.

Daten in das erste Feld eingeben

Nachdem Sie einen neuen Datensatz erstellt haben, springt die Einfügemarke in das erste Feld des Datensatzes. Der blinkende Balken zeigt an, wo die Daten eingefügt werden. Geben Sie die Daten jetzt in das Feld ein. Wenn Sie sich vertippen, korrigieren Sie den Fehler mit der Rücktaste.

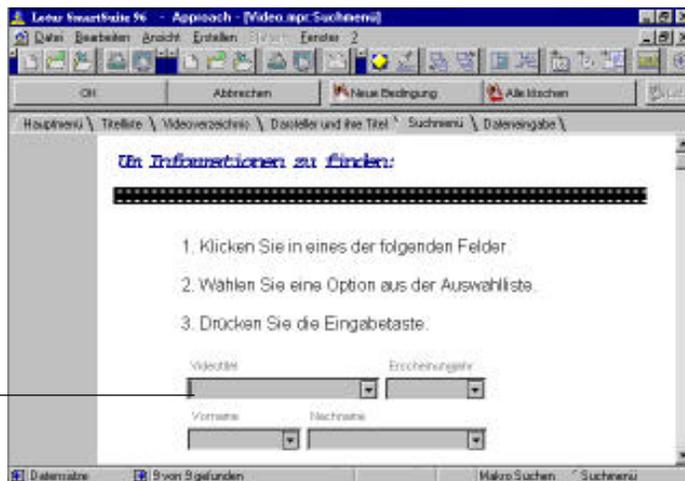
Mit der Tabulatortaste zum nächsten Feld wechseln

Drücken Sie die TABULATORTASTE, um die Einfügemarke in das nächste Feld zu bewegen.

Der Zeiger erscheint im ersten Feld

Geben Sie Daten ein

Drücken Sie dann die TABULATORTASTE



4-18 Approach kennenlernen

Daten mit Hilfe von Listen, Kontrollkästchen und Optionsfeldern auswählen

Wenn Sie mit der **TABULATOR**TASTE in ein Feld wechseln, das in Form von Optionsfeldern, Kontrollkästchen oder als Liste angezeigt wird, können Sie verschiedene Tastaturkürzel oder die Maus verwenden, um Ihre Auswahl zu treffen.

<i>Wenn das Feld folgendes verwendet</i>	<i>Wählen Sie einen Wert so aus</i>
Listen	Verwenden Sie den ersten Buchstaben der Option oder die Taste > bzw. fl.
Kontrollkästchen	Wechseln Sie mit der TABULATOR TASTE zwischen den Kontrollkästchen, und drücken Sie die LEERTASTE , um ein Kontrollkästchen auszuwählen.
Optionsfelder	Wechseln Sie mit der TABULATOR TASTE zwischen den Optionsfeldern, und drücken Sie die LEERTASTE , um ein Optionsfeld auszuwählen.

Datensätze eingeben

Approach speichert die eingegebenen Daten bei folgenden Aktionen:

- Wenn Sie zu einem anderen Datensatz wechseln
- Wenn Sie zu einer anderen Ansicht gehen
- Wenn Sie auf das SmartIcon Eingeben klicken
- Wenn Sie **RETURN** drücken.

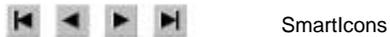
Sie müssen Ihre Daten nicht selbst speichern.

Zwischen Datensätzen bewegen

Sie können in einer Ansicht vorwärts oder rückwärts von einem Datensatz zum andern springen, indem Sie die Tasten **BILD-AUF** oder **BILD-AB** drücken.

Sie können zum ersten oder letzten Datensatz in einem Ergebnisbereich springen, indem Sie **STRG+POS1** oder **STRG+ENDE** drücken.

Es gibt auch SmartIcons und Schaltflächen in der Statusleiste zum Wechseln zwischen Datensätzen:



SmartIcons



Statusleiste

Bilder zu Feldern hinzufügen

Wenn Sie in Ihrer Datenbank ein PicturePlus-Feld definiert und in einer Ansicht plaziert haben, können Sie in dieses Feld Bilder oder andere OLE-Objekte einfügen. Wählen Sie das Feld aus und anschließend Bearbeiten - Grafik - Einfügen, um ein Objekt aus einer Datei einzufügen. Um den Inhalt der Zwischenablage einzufügen, wählen Sie Bearbeiten - Einfügen.

In Feldern zeichnen



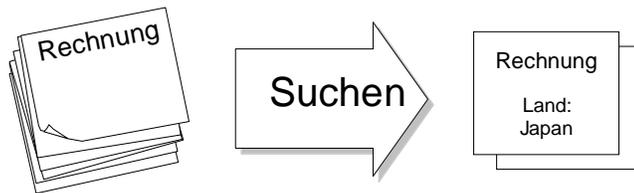
Wenn Sie Anmerkungen anzeigen oder Skizzen zu einem Objekt in einem PicturePlus-Feld hinzufügen wollen, können Sie auf dem Objekt zeichnen, das Sie dem Feld hinzufügen. Wenn für ein Feld die Option Zeichnen möglich in der InfoBox im Entwurf-Modus ausgewählt wurde, wird der Zeiger innerhalb des ausgewählten PicturePlus-Feldes zu einem Stift. In der Info-Box lassen sich die Farbe und Liniestärke des Stiftes festlegen.

Suchen und Sortieren von Datensätzen

Dieser Abschnitt beschreibt die Funktionen zum Suchen und Sortieren von Datensätzen und die Arbeit mit Datensätzen in Ergebnisbereichen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 8.

Datensätze suchen

Wenn Sie einen Stapel Rechnungen haben und die Rechnungen für die Kunden in Japan aussortieren wollen, müssen Sie den Stapel durchsuchen und die Rechnungen für die japanischen Kunden manuell aussortieren. Erstellen Sie eine Suche in Approach, um die gleiche Aufgabe unvergleichlich schneller auszuführen.



Such-Assistent



Approach stellt Assistenten bereit, die Ihnen bei der Suche der gewünschten Datensätze helfen. Im Such-Assistenten wählen Sie die Suchart und die Felder aus, in denen Approach suchen soll.



Suchanforderung

Datensätze lassen sich auch mit sogenannten Suchanforderungen suchen. Klicken Sie, unabhängig von der aktuellen Ansicht, auf Suchen in der Aktionsleiste. Eine Suchanforderung wird angezeigt, bei der es sich um eine leere Version der aktuellen Ansicht handelt. In diese Ansicht können Sie die Suchbedingungen für die gewünschten Datensätze eingeben.

Wählen Sie die Ansicht aus, aus der heraus Sie die Suche starten wollen. Abhängig von der Art der gesuchten Daten eignen sich einige Ansichten dafür besser als andere.

Ergebnisbereich

Das Resultat einer Suche ist ein sogenannter Ergebnisbereich, der die gesuchten Datensätze enthält. In der Statusleiste wird die Zahl der gefundenen Datensätze angezeigt. Sie können die gefundenen Datensätze für andere Approach-Operationen verwenden.



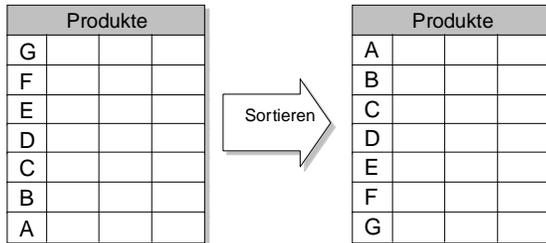
Zahl der Datensätze im Ergebnisbereich Zahl der Datensätze in der Datenbank

Um wieder mit allen Datensätzen zu arbeiten, wählen Sie Alle Datensätze im Feld für benannte Suchen in der Aktionsleiste aus.

Nachfolgende Suchen werden wieder in der gesamten Datenbank durchgeführt.

Datensätze sortieren

Sie können entweder alle Datensätze der Datenbank oder nur die Datensätze eines Ergebnisbereichs neu sortieren.



Verwenden Sie die SmartIcons zum Sortieren, um die Datenbank nach ausgewählten Feldern zu sortieren. Sie können auch komplexere Sortierungen mit einem oder mehreren Felder ausführen, indem Sie Sortieren - Definieren aus dem Kontextmenü im Blättern-Modus wählen .

Zeigen Sie wieder alle Datensätze der Datenbank an, indem Sie Alle Datensätze im Feld für benannte Suchen in der Aktionsleiste auswählen.

4-22 Approach kennenlernen

Kapitel 5

Erstellen von Datenbanken

Wozu benötige ich eine Datenbank?

Nehmen wir an, Sie sind ein Filmfan und sammeln Informationen über Filme, von denen Sie gehört haben und die Sie sehen wollen. Sie sehen immer nach, welche neuen Filme es in Ihrem Videogeschäft gibt, und lesen die Besprechungen in der Zeitung. Anfangs haben Sie die Notizen über Filme, die Sie sehen wollen, gesammelt und in einem Ordner auf Ihrem Schreibtisch abgelegt.

Mit der Zeit wird dieser Ordner aber zu einer unsortierten Sammlung von Zetteln, Notizen und Zeitungsausschnitten. Sie sammeln zwar weiterhin Daten, aber da es schwierig ist, in Ihrem Ordner etwas Bestimmtes zu finden, verlieren Sie den Überblick über Ihre Informationen.

Nun entscheiden Sie sich, alle Informationen in einer Liste abzulegen. Sie starten Ihren Computer, gehen in Word Pro™ und beginnen mit der Eingabe. Dabei bemerken Sie, daß Sie zu einigen Filmen mehrere Notizen haben, doch Sie geben alle ein, da Sie die gesammelten Daten behalten wollen. Word Pro kann die Liste sogar alphabetisch ordnen (dabei fällt Ihnen zum ersten Mal auf, wie viele Filmtitel mit "Die" beginnen). Nachdem Sie sich etwa durch ein Drittel des Ordners gearbeitet haben, werden Sie müde. Aber immerhin ist das ein Anfang.

Eines abends haben Sie Lust darauf, sich eine Komödie auszuleihen. Sie blättern durch Ihren Ordner, Sie durchsuchen Ihre Liste. Die alphabetische Sortierung hilft nicht gerade dabei, Komödien zu finden. Leider haben Sie keine Kategorien eingeführt. Zwar haben Sie einige Filme gekennzeichnet, andere jedoch nicht. Sie wünschen sich, daß Sie statt einer langen Liste viele kleinere Listen erstellt hätten: eine für Komödien, eine für Dramen, eine für Action-Filme. . .

Je länger Sie darüber nachdenken, desto mehr Listen wünschen Sie sich: eine für Hitchcock-Filme, eine für Filme, die nach 1960 herauskamen, eine für ausländische Filme, eine für Musicals. Aber dann müßten Sie *Immer Ärger mit Harry* sowohl in die Liste der Komödien als auch in die Liste der Hitchcock-Filme aufnehmen. Ziemlich viel Schreibarbeit, denken Sie sich.

Und dann denken Sie: Ich bräuchte eine Liste mit Einträgen, die ich beliebig verschieben kann. Dann müßte ich nur noch eine Taste drücken, und die Einträge würden sich automatisch so anordnen, wie ich möchte. Oder noch besser: Ich drücke eine Taste und erhalte eine Liste mit genau den Filmen, die meiner momentanen Stimmung entsprechen.

Sie brauchen also dynamische Daten. Sie möchten bestimmte Daten aus der Masse der Daten herausziehen und nach sinnvollen Kriterien ordnen können. Kurz gesagt: Sie haben gerade entdeckt, daß Sie eine Datenbank brauchen. Sie entscheiden sich für Approach. Gute Wahl!

Was kann ich mit einer Datenbank anfangen?

Sie wollen sich nicht alle Filmdaten merken müssen, und Sie haben bereits herausgefunden, daß eine einfache Liste auch nicht sehr viel weiterhilft. Die Datenbank soll all die vielen Informationen und Daten verwalten können. Das ist einfach: Approach-Datenbanken können sehr große Datenmengen aufnehmen.

Die Datenbank soll also Ihr Speicher für die verschiedenen Filmdaten sein. Die Datenmenge, die in der Datenbank Platz finden soll, ist kein Problem, lediglich die Eingabe wird mit einem gewissen Zeitaufwand verbunden sein.

Wichtiger ist, daß Sie die Möglichkeit haben wollen, bestimmte sinnvolle Informationen ("nur die Filme, die meiner momentanen Stimmung entsprechen") wieder herauszuziehen. Sie möchten eine bestimmte Frage stellen und darauf eine konkrete Antwort erhalten. Die wirkliche Herausforderung dabei ist, die Daten so zu organisieren, daß Sie sie auf verschiedenste Arten kombinieren und so die Antworten auf Ihre Fragen erhalten können.

Approach kann Ihre Fragen in wenigen Sekunden bearbeiten. Damit aber die Datenbank eine intelligente Antwort liefern kann, müssen Sie Ihre eigene Intelligenz in den Aufbau der Datenbank einbringen: Sie bringen der Datenbank bei, Ihre Sprache zu sprechen, damit sie auf die von Ihnen gestellten Fragen antworten kann.

Aufbau und Planung der Datenbank sind die Kernpunkte. Wenn Sie jetzt ein wenig Zeit in die Planung investieren, erledigt Approach zukünftig all die mühsamen Suchen für Sie. Diese Planung, die Sie jetzt vor dem Erstellen der Approach-Datei vornehmen, zahlt sich später bei der Informationssuche in der Datenbank durch deren Schnelligkeit, Flexibilität und Suchergebnisse aus.

Aufbau des Datenbanksystems

Welche Fragen werden Sie der Datenbank stellen?

Das in diesen Themen verwendete Beispiel ist ein sehr einfaches, das auf einem persönlichen Hobby basiert. Der gedankliche Prozeß ist aber der gleiche, den ein Datenbankverwalter durchlaufen würde, der Datenbanken für die Daten einer großen Firma erstellt.

Sie können also das, was Sie hier lernen, für den Entwurf beliebiger Datenbanken anwenden. Wenn Sie diese Themenreihe durchgelesen haben, können Sie sich an die Planung Ihrer Datenbank machen. Nachdem Sie einen Plan auf Papier entworfen haben, können Sie basierend auf diesem Plan eine Approach-Datei (.APR) erstellen und dann die Daten für die Datenbank eingeben.

Je häufiger Sie Ihre Approach-Datenbank verwenden, desto höhere Ansprüche werden Sie wahrscheinlich an sie stellen. Approach kann diesen Ansprüchen gerecht werden. Die Informationen in diesem Handbuch und der Online-Hilfe werden Ihnen die vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten von Approach zeigen.

Nun zurück zu unserem Beispiel. . .

Nehmen wir an, Sie haben sich nun eine Datenbank erstellt. Die erste Frage, die Sie ihr stellen - oder in der Datenbanksprache die erste Suche, die Sie durchführen - ist: "Zeig mir Informationen über den Film *Vom Winde verweht*".

Das ist ziemlich einfach. Wenn das die einzige Art von Fragen ist, die Sie über Filme stellen wollen, genügt Ihnen eine Datenbank, die nur zwei Einheiten von Daten (Felder genannt) enthält:

- Feld: Filmtitel
- Feld: Alle anderen Daten über den Film

Das wäre alles.

Aber was ist mit all den anderen, komplexeren Fragen, die Sie vorhin gestellt hatten? Was könnte Ihre aus zwei Feldern bestehende Datenbank antworten, wenn Sie z. B. folgende Frage stellen:

- Welche Hitchcock-Filme sind als Video erhältlich?

Das ist eine zweiteilige Frage. Um diese Frage zu beantworten, durchsucht Approach jeden Datensatz in der Datenbank und erstellt eine Liste von Filmen, die folgende zwei Bedingungen erfüllen: Hitchcock ist im Feld Regisseur enthalten und Ja im Feld Auf Video erhältlich.

Wenn Sie also kein Feld haben, das nur den Namen des Regisseurs enthält, und eines, das angibt, ob der Film auf Video erhältlich ist, können Sie diese Frage nicht stellen.

Sie benötigen also statt einer Datenbank mit zwei Feldern bereits eine mit vier Feldern:

- Feld: Filmtitel
- Feld: Regisseur
- Feld: Auf Video erhältlich
- Feld: Alle anderen Daten über den Film

Erkennen Sie das Konzept? Sie ziehen bestimmte Arten von Daten aus der Masse der Filmdaten heraus und erstellen eigene Felder dafür.

Wenn Sie darüber nachdenken, welche Fragen Sie stellen wollen - d. h. welche Arten von Suchen Sie durchführen wollen -, werden Sie herausfinden, welche Felder Sie benötigen.

Welche Art von Daten?

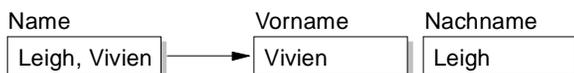
Felder: Sehen Sie sie als eine Art von Datenbausteinen an, mit denen Sie sinnvolle Informationen erhalten können. Felder sind die kleinsten Dateneinheiten in einer Datenbank, und generell kann man sagen: je kleiner sie sind, desto besser.

Sie müssen sich keine Gedanken darüber machen, wie viele Felder eine Datenbank enthält, aber überlegen Sie sorgfältig, wie Sie Ihre Daten in Felder verteilen wollen. Approach durchsucht die Felder, um Ihre Fragen zu beantworten. Nun kann Approach zwar problemlos und schnell Dutzende, ja sogar Hunderte von Feldern durchsuchen, es ist jedoch sehr viel schwieriger, ein einzelnes Feld eingehend zu durchsuchen und nur die eine Information herauszuziehen, die Sie benötigen.

Verteilen Sie Ihre Daten auf viele Felder, damit sie übersichtlich angeordnet sind.

Namen in Feldern

Normalerweise betrachtet man den Namen einer Person als Einheit, so wie die Person selbst. Wenn man jedoch die Bestandteile eines Namens analysiert, stellt man fest, daß er aus zwei oder drei Einheiten besteht: Vorname, Zweitname, Nachname. Wenn Sie nach Personen suchen wollen, ist es hilfreich, den Namen in seine Bestandteile aufzuspalten. Dafür benötigen Sie mindestens zwei Felder, die z. B. Vorname und Nachname heißen können.

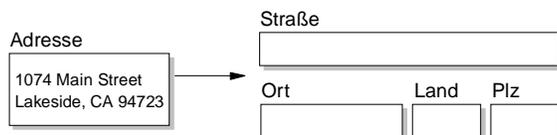


Adressen in Feldern

Das gleiche gilt für Adressen. Neben dem Namen einer Person gehören zur Adresse noch mindestens drei bis vier weitere Bestandteile: Straße und Hausnummer, Postleitzahl, Ort und Land.

Wenn Sie alle diese Daten in einem einzigen Feld ablegen, haben Sie keine Probleme, solange Ihre einzige Frage an die Datenbank ist: Welche Adresse hat Johannes Schmitt? Aber vielleicht wollen Sie auch einmal die Frage stellen: Welche Personen in meiner Datenbank wohnen in Hamburg? In diesem Fall wäre nur ein Feld für die Adresse keine gute Lösung.

Wenn Sie aber die Adresse in ihre logischen Komponenten aufteilen, können Sie alle möglichen Arten von Fragen stellen und erhalten die Antworten schnell und problemlos.

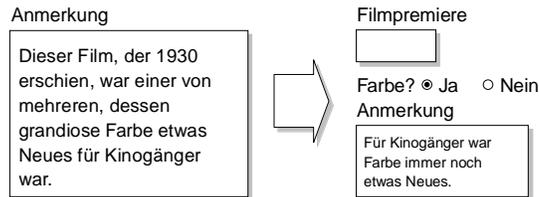


Das Wichtigste beim Definieren der Felder ist, Ihre Informationen in die Einheiten aufzuteilen, nach denen Sie suchen, mit denen Sie Berechnungen durchführen und nach denen Sie Ihre Daten kategorisieren wollen.

Kommentarfelder - Nachteile

Seien Sie vorsichtig mit Kommentar- oder Hinweiskfeldern wie das bereits erwähnte Feld "Alle anderen Daten über den Film". Solche Felder sind gut geeignet für Informationen, die nicht in einzelne kleine Felder passen, z. B. die Zusammenfassung des Filminhalts. Wenn Sie aber bestimmte Informationen aufzeichnen wollen, sollten Sie diese nicht in einem allgemeinen Kategorienfeld "verstecken".

Kommentarfelder sind gut geeignet für spezielle Detailinformationen oder ein Protokoll der am Datensatz vorgenommenen Änderungen.



Weitere Felder für die Film-Datenbank

Inzwischen haben Sie sich noch weitere Fragen überlegt:

- Bei welchen Filmen hat Orson Welles Regie geführt?
- Ich erinnere mich, daß Michael mir einen Film empfohlen hat. Wie hieß der nochmal?
- Wann kam *20.000 Meilen unter dem Meer* heraus?
- Welche Farbfilm wurden zu Beginn der Farbfilmzeit produziert - sagen wir vor 1944?
- Welche Charlie Chaplin-Filme sind auf Video erhältlich?

Die Liste Ihrer Felder nimmt nun Gestalt an. Langsam ziehen Sie immer mehr Dateneinheiten aus dem einen großen Kommentarfeld heraus, mit dem Sie begonnen haben. Beachten Sie aber, daß diese Felder noch keine bestimmte Reihenfolge haben.

Titel	Herausgekommen
Schauspieler (Vor- und Nachname)	Genre
Farbfilm?	Beschreibung
Auf Video erhältlich?	Sprache
Regisseur (Vor- und Nachname)	Empfohlen von
Produzent (Vor- und Nachname)	Video herausgekommen

Übergeordnete Kategorien identifizieren und Felder darunter einordnen

Datensätze

In der Datenbank, die Sie entwerfen, sind zusammengehörige Felder in Gruppen, genannt Datensätze, zusammengefaßt. Beziehung ist hier ein wichtiges Schlagwort.

Sie haben z. B. Felder, die die verschiedenen Merkmale eines Films beschreiben, wie Regisseur, Titel usw. Alle Felder für einen Film sind in einem Datensatz zusammengefaßt.

Die Felder mit den Informationen über die Schauspieler, z. B. Geburtsdatum, Wohnort und bürgerlicher Name des Schauspielers, würden aber nicht in den Datensatz über den Film aufgenommen werden. Fassen Sie diese Felder in einem Datensatz über einen bestimmten Schauspieler zusammen.

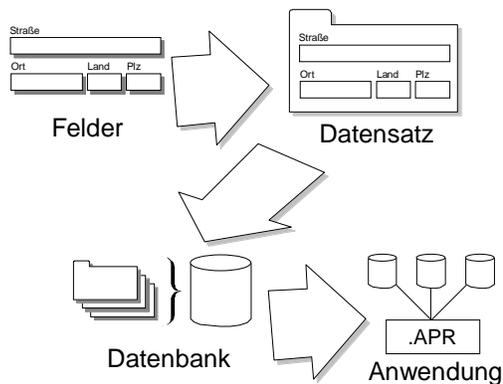
Das Diagramm zeigt zwei separate Datensatz-Boxen. Die linke Box ist mit 'Filme' beschriftet und enthält zwei Eingabefelder: 'Titel' und 'Erstaufführung'. Die rechte Box ist mit 'Schauspieler' beschriftet und enthält drei Eingabefelder: 'Vorname', 'Nachname' und 'Geburtsdatum'.

Wenn Sie alle Datensätze über Filme zusammenfassen, haben Sie eine Datenbank. Wenn Sie alle Datensätze über Schauspieler zusammenfassen, haben Sie eine weitere Datenbank.

Datenbanken

Dieser Begriff wird für sehr vieles gebraucht. Aber was ist eine Datenbank eigentlich? Hier eine grundlegende Definition: Eine Datenbank ist eine Sammlung von Daten, die in einer Beziehung zueinander stehen. Wieder dieses wichtige Wort Beziehung. Wenn Sie verschiedene Datensätze zusammenfassen, von denen jeder einen Film beschreibt, haben Sie eine Datenbank.

Sie werden am Ende wahrscheinlich viele kleine Felder, Datensätze und Datenbanken haben, die auf sehr engen Beziehungen zwischen den einzelnen Einheiten aufbauen. Diese Datenbanken bilden zusammen ein System oder eine Anwendung, mit deren Hilfe Sie die gewünschten Informationen schnell und einfach erhalten.



Übergeordnete Kategorien für Filme

Nachdem Sie nun alle Felder definiert haben, müssen Sie sie als nächstes in sinnvolle Gruppen ordnen.

Was eine sinnvolle Gruppe ist, hängt davon ab, wie Sie die Informationen nutzen wollen. Die wichtigste Frage beim Entwerfen einer Datenbank ist immer: "Was will ich mit der Datenbank machen?"

Schauen Sie sich noch einmal die Fragen an, die Sie bisher gestellt haben, z. B. "Bei welchen Filmen hat Orson Welles Regie geführt?". Diese Fragen beziehen sich auf den Filmtitel und Daten über den Film, z. B. wann er herausgekommen ist, ob es ein Farbfilm ist und wer ihn empfohlen hat. Sie beziehen sich aber auch auf andere Informationen, die nicht nur mit diesem einen Film verbunden sind: Informationen über Regisseure, Schauspieler und Produzenten.

Folgende übergeordnete Kategorien sind am besten für Ihre Filmliste geeignet:

- Film
- Regisseur
- Produzent
- Schauspieler

Hier ist ein weiteres Beispiel für übergeordnete Kategorien. Wenn Sie eine Datenbank für die Geschäftsdaten eines Kleinunternehmens wie Rechnungen und Aufträge einrichten wollen, könnten Ihre übergeordneten Kategorien folgendermaßen aussehen:

- Aufträge
- Kunden
- Produkte
- Händler

Datensätze für Filme

Nun gruppieren Sie die Felder zu Datensätzen. Alle Felder eines Datensatzes müssen auf die gleiche Weise zueinander in Beziehung stehen. Das bedeutet: Wenn Ihre übergeordnete Kategorie für die Gruppe sich um das Feld Titel dreht, dann müssen alle weiteren Felder in diesem Datensatz Informationen über den Film mit diesem Titel liefern. Sie würden z. B. das Geburtsdatum eines Schauspielers nicht in einen solchen Datensatz aufnehmen, wohl aber das Datum, an dem der Film herauskam.

Das Ziel ist also eine Eins-zu-eins-Beziehung zwischen den Feldern eines einzelnen Datensatzes. Eine weitere Beziehung zwischen einem Feld und der übergeordneten Kategorie des Datensatzes könnte z. B. angeben, daß das Feld zu einer anderen, eigenen Datenbank gehört.

Dazu müssen Sie Felder definieren, die mehrere Informationseinheiten enthalten können oder mehrmals erscheinen müssen.

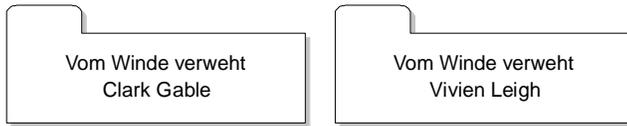
Wenn Sie sequentiell durchnummerierte Felder haben oder sich mehrere Informationseinheiten in einem Feld befinden, gruppieren Sie diese Felder unter einer anderen übergeordneten Kategorie.

Ein Beispiel für ein solches Feld ist: Schauspieler. In Filmen gibt es normalerweise mehrere Schauspieler. Fügen Sie aber nicht alle Namen in ein einzelnes Feld für Schauspieler ein. Erstellen Sie außerdem nicht für jeden Schauspieler des Films ein eigenes Feld. Die folgenden Datensätze sind Beispiele für die Arten von Feldwiederholungen, die Sie *vermeiden* sollten.

Vom Winde verweht Schauspieler1: Clark Gable Schauspieler2: Vivien Leigh Schauspieler3: : :	Der Zauberer von Oz Schauspieler1: Schauspieler2: Schauspieler3: Schauspieler4: : :
--	---

Da Sie nicht im voraus wissen, wie viele Schauspieler in einem Film mit-spielen, können bei dieser Methode viele Felder leer bleiben. Und wenn Sie nach einem Schauspieler suchen, müssen Sie in allen Schauspielerfeldern suchen, da Sie sicher nicht mehr wissen, ob Sie Vivien Leigh ins Feld Schauspieler1 oder Schauspieler2 eingetragen haben.

Eine weitere Möglichkeit, mehrere Schauspieler einzutragen, wäre, einen weiteren Datensatz in derselben Datenbank zu erstellen und die Filminformationen darin zu wiederholen. Dies wären wiederholte Datensätze, die Sie vermeiden sollten, um Plattenplatz zu speichern und die Konsistenz der Informationen zu gewährleisten.



Wenn Sie ein Datenbanksystem für einen relationalen Datenbank-Manager wie Approach entwerfen und darin sequentiell nummerierte Felder haben, zeigt Ihnen das, daß Sie diese Felder herausnehmen und eine eigene Datenbank dafür erstellen sollten.

Statt alle Namen in das Feld Schauspieler einzutragen oder mehrere Felder mit dem Namen Schauspieler zu definieren, machen Sie Schauspieler zu einer übergeordneten Kategorie, erstellen Datensätze zu dieser übergeordneten Kategorie und entwerfen eine neue Datenbank für diese Datensätze. Später können Sie diese beiden Datenbanken verbinden und so Suchen in beiden gleichzeitig durchführen.



Ihr Datenbanksystem benötigt nun vier Gruppen von Feldern:

<i>Filme</i>	<i>Schauspieler</i>	<i>Regisseure</i>	<i>Produzenten</i>
Titel	Schauspieler (Nachname)	Regisseur (Nachname)	Produzent (Nachname)
Herausgekommen	Schauspieler (Vorname)	Regisseur (Vorname)	Produzent (Vorname)
Genre	Geburtsdatum	Geburtsdatum	Geburtsdatum
Beschreibung	Nationalität	Nationalität	Nationalität
Auf Video erhältlich?	Wohnort		
Farbfilm?			
Sprache			
Empfohlen von			

5-10 Approach kennenlernen

Verbindungen zwischen den Gruppen herstellen

Eine Gruppe von zueinander in Beziehung stehenden Datensätzen bildet eine Datenbank. Jede Gruppe, die Sie um Film, Schauspieler, Regisseur und Produzent herum erstellen, wird zur Basis für die Datensätze in vier verschiedenen Datenbanken.

Approach ermöglicht es, die Daten einer Datenbank aus einer anderen Datenbank heraus anzuzeigen. Sie können auf die Daten in beiden Datenbanken zugreifen. Approach erspart Ihnen so viele mühselige Dateneingaben, da Sie nicht alle Daten, die von allen Gruppen benötigt werden, duplizieren müssen.

Nun müssen Sie die Verbindungen zwischen den Datenbanken herstellen, damit die Informationen zwischen ihnen ausgetauscht werden können. Momentan findet Ihre Arbeit noch immer auf dem Papier statt. Später in Approach können Sie genau diese Verbindungen mit ein paar einfachen Mausklicks herstellen.

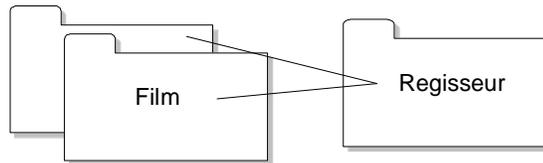
Verbindungsfelder und verbundene Datenbanken

Approach verknüpft die Datenbanken mit Hilfe von Verbindungen zwischen den Feldern, die in beiden Datenbanken vorkommen. Die Verbindung stellt die Beziehung zwischen den beiden Datenbanken her. Beispielsweise sagt die Verbindung aus, welcher Regisseur zu welchen Filmen gehört.

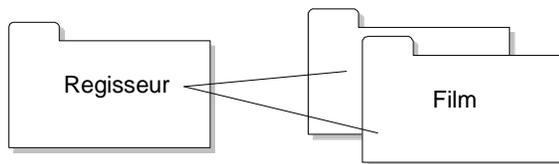
Datenbanken können auf vier Arten verbunden werden:

- **Eins-zu-viele:** Die übergeordnete Kategorie in einer Datenbank kann mit mehreren übergeordneten Kategorien in der anderen Datenbank verbunden werden. Anfänglich denken Sie vielleicht, daß die Film-Datenbank und die Schauspieler-Datenbank auf diese Weise verbunden sind, da in einem Film mehrere Schauspieler vorkommen. Diese Beziehung würde aber nicht berücksichtigen, daß ein Schauspieler auch in mehreren Filmen mitspielen kann. Ein besseres Beispiel ist die Beziehung zwischen einer Kunden-Datenbank und einer Auftrags-Datenbank. Ein Kunde kann mehrere Aufträge stellen.
- **Eins-zu-eins:** Die übergeordnete Kategorie in einer Datenbank ist nur mit einer übergeordneten Kategorie in der anderen Datenbank verbunden. Normalerweise verwenden Sie in Approach keine Eins-zu-eins-Beziehungen, da Sie dann auch alle Felder in einer einzigen Datenbank zusammenfassen könnten.

- **Viele-zu-eins:** Viele der Datensätze in einer Datenbank können mit nur einer Kategorie in einer anderen Datenbank verbunden sein. Die Film-Datenbank ist auf diese Weise mit der Regisseur-Datenbank verbunden: Mehrere Filme haben denselben Regisseur.



Approach behandelt diese Beziehung als Gegenteil der Eins-zu-viele-Beziehung. Sie müssen aber nichts Besonderes tun, um einen Unterschied zwischen diesen beiden Typen zu machen. Beispielsweise sind die Film- und Regisseur-Datenbanken auch in der Art Eins-zu-viele verbunden, wenn Sie die Beziehung folgendermaßen ausdrücken: Ein Regisseur kann in vielen Filmen Regie führen.



- **Viele-zu-viele:** Die übergeordnete Kategorie in einer Datenbank kann viele Male mit vielen Datensätzen in einer anderen Datenbank verbunden werden. Dies ist die beste Möglichkeit, die Beziehung zwischen der Film- und der Schauspieler-Datenbank auszudrücken. Ein Schauspieler kann in vielen Filmen mitspielen, und in einem Film kommen mehrere Schauspieler vor.

Wenn Sie Ihr Datenbanksystem ansehen, finden Sie darin drei Beziehungen:

- Film zu Regisseur (Viele-zu-eins)
- Film zu Produzent (Viele-zu-eins)
- Film zu Schauspieler (Viele-zu-viele)

Um die Verbindungen zwischen diesen Datenbanken herzustellen, müssen Sie ein Feld definieren, das in jedem Datenbankpaar vorkommt. Dieses Feld ist das **Verbindungsfeld**.

Ein Verbindungsfeld definieren

Bis jetzt gibt es noch kein doppeltes Feld in den Datenbanken. Sie müssen also ein Feld erstellen, das als Verbindungsfeld definiert wird.

Normalerweise ist es am besten, ein Feld in jeder Datenbank speziell als Verbindungsfeld zu definieren und dann in dieses Feld in den Datensätzen einen eindeutigen Wert, z. B. eine Seriennummer oder Identifikationsnummer, einzugeben. Definieren Sie das Feld in der "Eins"-Datenbank.

Bei den Beziehungen zwischen Filmen und ihren Regisseuren ist die Regisseur-Datenbank die "Eins"-Datenbank (ein Regisseur führt in vielen Filmen Regie). Wenn Sie in der Film-Datenbank ein Feld namens "Regisseur Nachname" erstellen, haben Sie ein Feld, das die Datenbanken verbindet. Da allerdings mehrere Regisseure denselben Nachnamen haben können, identifiziert diese Verbindung keine eindeutigen Regisseur-Datensätze. Es gibt aber Möglichkeiten, eine bessere Verbindung herzustellen.

Das Verbindungsfeld oder die Verbindungsfelder müssen einen Datensatz in einer der Datenbanken eindeutig identifizieren - in diesem Fall die Regisseur-Datenbank. Wenn das nicht der Fall ist, können Sie folgendes tun, damit das Verbindungsfeld die richtigen Datensätze eindeutig identifiziert:

- Erstellen Sie ein anderes Feld, das eindeutig für jeden Datensatz ist, z. B. ein Identifikationsfeld, eine Auftragsnummer oder eine Teilenummer.

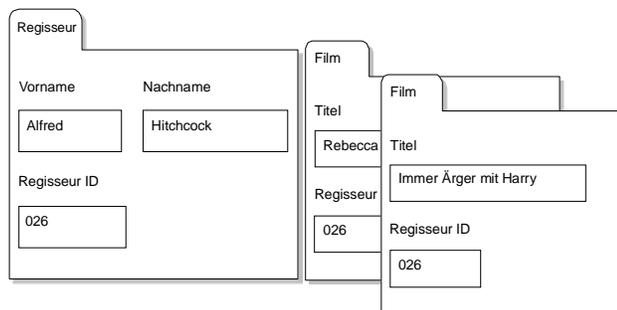
Für den Fall, daß zwei Regisseure in Ihrer Liste denselben Nachnamen haben, können Sie z. B. ein Feld namens Regisseur-ID erstellen. (Dasselbe gilt auch für Filme. Erinnern Sie sich an *King Kong*? In der einen Version spielte Fay Wray die weibliche Hauptrolle, in der anderen Jessica Lange.)

Wenn Sie Ihre Datenbank in Approach erstellen, kann Approach automatisch in ein Feld eine eindeutige ID-Nummer für jeden Datensatz eintragen.

- Verwenden Sie mehrere Felder für die Verbindung.

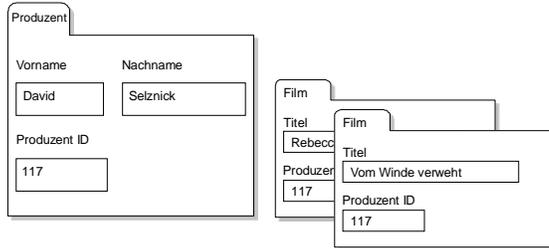
Sie können z. B. Vor- und Nachnamenfelder verwenden, um sicherzustellen, daß der Regisseur eindeutig identifiziert wird. (Für Filme können Sie die Felder Titel und Herausgekommen verwenden. Der Original-Film *King Kong* kam 1933 heraus, die Neuverfilmung 1976.)

So wenden Sie dieses Konzept auf die Film- und Regisseur-Datenbanken an:



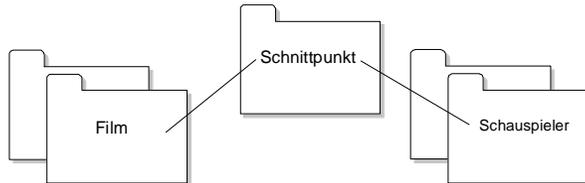
Der Regisseur Alfred Hitchcock und die Filme haben die Regisseur-ID 026 gemeinsam. Dieser Wert dient als Suchwert oder Index zwischen den beiden Datenbanken.

Bei der Beziehung zwischen der Produzenten- und der Film-Datenbank funktioniert das ähnlich: Erstellen Sie das Verbindungsfeld in der "Eins"-Datenbank (Produzent), und fügen Sie dieses Feld zur "Viele"-Datenbank (Film) hinzu.

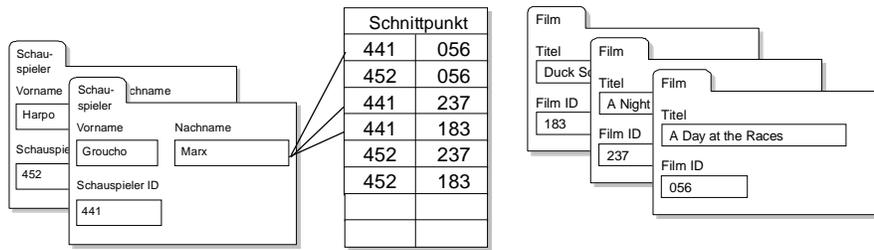


Eine Viele-zu-viele-Beziehung erstellen

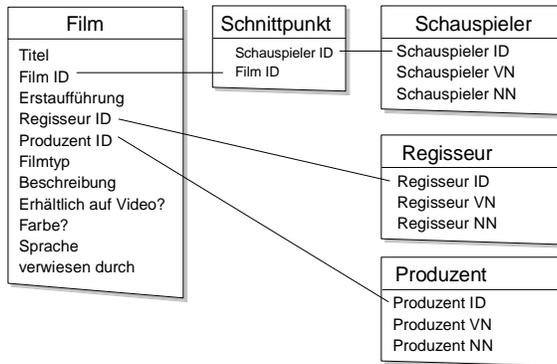
Zwischen der Film- und der Schauspieler-Datenbank besteht eine Viele-zu-viele-Beziehung. Der Abschnitt *Datenbanken miteinander verbinden* weiter hinten in diesem Kapitel enthält eine grundlegende Beschreibung, wie Sie diese Verbindung in Approach erstellen. Diese Beziehung verwendet eine dritte Datenbank (Schnittmenge), die als die "Eins"-Datenbank zwischen den beiden "Viele"-Datenbanken fungiert. Die neue "Eins"-Datenbank enthält zwei Verbindungsfelder: eines für die Eins-zu-viele-Beziehung mit Filmen und das andere für die Eins-zu-viele-Beziehung mit Schauspielern.



Diese Schnittmengen-Datenbank muß dieselben Anforderungen erfüllen wie die anderen Datenbanken: Jedes Feld in der Datenbank muß die übergeordnete Kategorie der Datenbank beschreiben und darf dazu nur einmal vorkommen. In der Schnittmengen-Datenbank gibt es einen Datensatz für jede Schauspieler-Film-Kombination, d. h. für jeden Film, in dem dieser Schauspieler mitspielt. Groucho Marx erscheint z. B. in drei Filmen Ihrer Liste: *A Day at the Races*, *A Night at the Opera* und *Duck Soup*. Es gibt also drei Datensätze für Groucho in der Schnittmengen-Datenbank, nämlich einen für jeden Film. Jeder dieser Datensätze speichert nur die Film-ID und die Schauspieler-ID von Groucho.



Wenn Sie sich jetzt Ihr Datenbanksystem ansehen, haben Sie fünf Datenbanken und vier Verbindungen zwischen ihnen:



Nach redundanten Informationen suchen

Dieser letzte Durchgang durch die Felder, die Sie für Ihre Datenbankanwendung vorgesehen haben, dient der Suche nach redundanten Informationen und soll sicherstellen, daß die Datenbanken so klein und schnell wie möglich werden.

Doppelte Felder

Wenn in zwei Datenbanken außer dem Verbindungsfeld noch weitere Felder doppelt vorkommen, prüfen Sie, welche Datenbank für diese Felder besser geeignet ist, und entfernen Sie die doppelten Felder aus der anderen Datenbank. Dazu kann es hilfreich sein, noch einmal die übergeordnete Kategorie für jede Datenbank durchzugehen.

Außer den Verbindungsfeldern sollten keine anderen Felder mehrmals in der gesamten Informationsmenge vorkommen.

Die einzige Ausnahme zu dieser Regel ist, wenn Sie eine Kopie der Daten haben wollen, die unverändert bleibt, auch wenn Sie die Original- informationen ändern. Beispielsweise haben Sie in Ihrer Geschäftsdatenbank nur ein Feld für den Preis eines Produkts, und bei einem Auftrag verweisen Sie auf dieses Preisfeld. Wenn Sie später den Preis in der Produkt-Datenbank ändern (z. B. für den Winterschlußverkauf), würde auch in den alten Aufträgen automatisch der neue Preis eingesetzt werden.

In diesem Fall würden Sie ein Preisfeld in jeder Datenbank definieren, damit Sie einen aktuellen Preis eingeben können, der sich ändern kann, gleichzeitig aber ein Preisprotokoll haben, das unverändert bleibt. In Approach ist es einfach, den Wert eines Feldes nachzusehen, z. B. den aktuellen Preis eines Produkts, wenn Sie gerade ein anderes Feld ausfüllen, z. B. das Preisfeld in einem Auftrag.

Unnötige Felder

Wenn ein Feld aus anderen Daten oder vorhandenen Informationen abgeleitet werden kann, entfernen Sie dieses Feld aus Ihren Listen. Approach kann mit Hilfe von Datenbankinformationen, aktuellem Datum und Zeit und Konstanten Berechnungen durchführen. Sie müssen also keine Werte speichern, die durch solche Berechnungen erzeugt werden können.

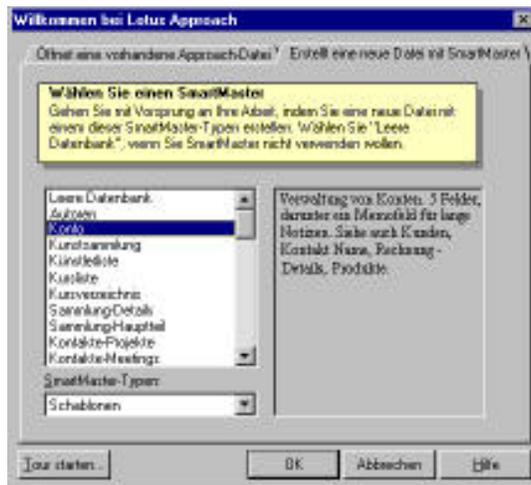
Wenn Sie z. B. Menge und Preis eines bestellten Produkts aufzeichnen, können Sie eine Formel erstellen, die den Wert von Preis * Menge berechnet.

Erstellen von Datenbanken in Approach

Nachdem Sie Ihre Datenbanken und die zugehörigen Felder entworfen haben, können Sie die Datenbankanwendung in Approach erstellen.

SmartMaster-Anwendungen oder Schablonen verwenden

Der Planungsprozeß ist ein sehr wichtiger Schritt. Nachdem Sie Ihr Datenbanksystem entworfen haben, können Sie nachsehen, ob es in Approach bereits eine Datenbank-Schablone oder eine Anwendung gibt, die der von Ihnen geplanten ähnelt. Approach enthält eine Vielzahl von gebrauchsfertigen SmartMaster-Schablonen und Anwendungen. Schablonen stellen eine grundlegende Struktur dar, mit denen Sie Ihre eigenen verbundenen Datenbanken erstellen können. SmartMaster-Anwendungen sind komplette vorgefertigte Lösungen für gängige Datenbanksysteme. Sie können die Schablonen und Anwendungen unverändert verwenden oder an Ihre Anforderungen anpassen.



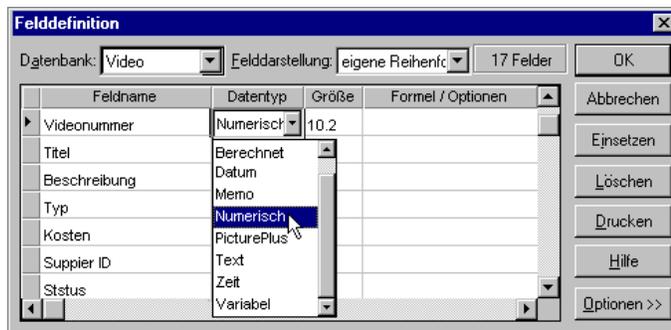
Wählen Sie eine SmartMaster-Schablone oder -Anwendung aus, die Ihrem Datenbankentwurf am nächsten kommt.

Felder definieren: Feldname

Wenn Sie mit einer leeren Datenbank beginnen, müssen Sie zuerst die Felder für Ihre Daten definieren. Zur Definition eines Feldes gehört der Name. Ein Feldname sollte verständlich sein. Er muß außerdem den Längenbeschränkungen entsprechen, die je nach Datenbank-Dateityp unterschiedlich sind.

Felder definieren: Datentyp

Der Feldtyp bestimmt, welche Arten von Daten das Feld enthalten kann.



Er beeinflusst auch, wie Sie das Feld zum Suchen und Sortieren von Datensätzen und für Berechnungen verwenden können. Er legt außerdem fest, welche Formatieroptionen Sie für dieses Feld auswählen können.

Mögliche Feldtypen sind: Logisch, Berechnet, Datum, Memo, Numerisch, PicturePlus, Text, Zeit und Variabel.

Textfelder

Ein **Textfeld** kann alle Zeichen enthalten, die Sie über die Tastatur eingeben können – Buchstaben, Zahlen und Symbole – maximal 254 Zeichen. Sie können nach beliebigen Zeichen in einem Textfeld suchen. Eine Sortierung, die ein Textfeld verwendet, ist entweder alphabetisch aufsteigend (0 bis 9, dann A bis Z) oder alphabetisch absteigend (Z bis A, dann 9 bis 0). Wenn Sie ein Textfeld definieren, geben Sie die maximale Zahl an Zeichen an, die pro Datensatz in einem Feld gespeichert werden können.

Wenn Sie die Datensätze nach einer Zahl, einem Datum oder einer Uhrzeit ordnen wollen, müssen Sie statt dessen ein Datums-, Zeit- oder numerisches Feld verwenden.

Numerische Felder

Ein **numerisches Feld** enthält numerische Daten, die Sie für Berechnungen oder arithmetische Suchen bzw. Sortierungen benötigen. Eine Sortierung, die ein numerisches Feld verwendet, ist entweder aufsteigend (vom kleinsten zum größten Wert) oder absteigend (vom größten zum kleinsten Wert).

Obwohl in numerische Felder nur Zahlen eingegeben werden können, gibt es in Approach Formatierfunktionen, die die Darstellung von nicht-numerischen Zeichen in diesen Feldern ermöglichen. Diese Zeichen werden in der Approach-Datei gespeichert und sind nicht Teil der Datenbank. Wenn Sie z. B. Zahlen im Tausender-Bereich anzeigen, können Sie einen Punkt (oder ein Komma) als Tausender-Trennzeichen verwenden. Die Zahlen im Feld werden mit dem Trennzeichen angezeigt, in der Datenbank sind sie allerdings ohne dieses Zeichen gespeichert.

Memofelder

Wie ein Textfeld kann auch ein **Memofeld** alle Zeichen speichern, die Sie mit der Tastatur eingeben können. Memofelder können aber erheblich mehr Zeichen enthalten als Textfelder. Sie können in einem Memofeld eine Suche durchführen. Memofelder können nicht für Sortierungen oder in Formeln verwendet werden.

Logische Felder

Ein **logisches Feld** kann die Werte Ja, J oder 1 bzw. Nein, N oder 0 enthalten.

Definieren Sie ein logisches Feld, wenn eine Information entweder einen positiven (Ja) oder einen negativen (Nein) Wert hat, z. B. ob eine Zahlung eingegangen ist oder nicht. Logische Felder erscheinen in Ansichten häufig als Kontrollkästchen, um die Eingabe von Daten zu vereinfachen.

Datumsfelder

Ein **Datumsfeld** speichert ein einzelnes Datum. Sie können Datensätze anhand von Datumsfeldern suchen und sortieren und Datumsfelder in Berechnungen verwenden. Eine Sortierung, die ein Datumsfeld verwendet, ist entweder aufsteigend (frühestes zu spätestem Datum) oder absteigend (spätestes zu frühestem Datum).

Zeitfelder

Ein **Zeitfeld** enthält eine Uhrzeit. Sie können Datensätze anhand von Zeitfeldern suchen und sortieren und Zeitfelder in Berechnungen verwenden. Eine Sortierung, die ein Zeitfeld verwendet, ist entweder aufsteigend (früheste zu spätester Zeit) oder absteigend (späteste zu frühester Zeit).

PicturePlus-Feld

Ein **PicturePlus-Feld** kann Bilder oder Objekte aus anderen Anwendungen enthalten, die OLE (Objekte verknüpfen und einbetten) unterstützen. Gebräuchliche OLE-Objekte sind Grafiken, Diagramme, Klangdateien und Datenbereiche. Sie fügen das gewünschte OLE-Bild oder Objekt in ein Feld eines Datensatzes ein oder importieren es. Sie können ein Standard-OLE-Objekt festlegen, wenn Sie das Feld definieren.

Berechnete Felder

Ein **berechnetes Feld** enthält das Ergebnis einer Formel. Sie schreiben die Formel, wenn Sie das Feld definieren; Approach berechnet dann das Ergebnis für jeden Datensatz und gibt es in das Feld ein. Das Ergebnis kann Text, eine Zahl, ein Datum, eine Uhrzeit oder ein logischer Wert sein. Sie können die Formel für das berechnete Feld jederzeit wieder im Dialogfeld Felddefinition ändern.

Variablenfelder

Ein **Variablenfeld** ist ein temporärer Speicherbereich. Legen Sie für das Variablenfeld den Datentyp und unter Umständen einen Vorgabewert fest. Die Daten in einem Variablenfeld werden nicht auf der Festplatte sondern nur im Arbeitsspeicher abgelegt. Sie können auf ein Variablenfeld zugreifen, wenn die Approach-Datei, in der es definiert wurde, geöffnet ist.

Variablenfelder unterscheiden sich darin von anderen Feldarten, daß der Wert in einem Variablenfeld für jeden Datensatz gleich ist. Es kann allerdings wie andere Felder angezeigt und formatiert und für Berechnungen und Makros verwendet werden.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
Definieren, Felder
Ändern, Felddefinitionen
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Felder für eine Datenbank erstellen und Felder zu einer Ansicht hinzufügen

Wenn Sie eine Datenbank völlig neu einrichten, wird das Dialogfeld Felddefinition automatisch angezeigt, so daß Sie die Felder für Ihre Datenbank erstellen können. Sie können außerdem jederzeit das Dialogfeld Felddefinition öffnen, um neue Felder zu erstellen oder vorhandene Felder der Datenbank zu ändern.

Nur beim ersten Mal, wenn Sie eine Datenbank in Approach öffnen, werden automatisch Felder angezeigt. Fügen Sie Felder zu Ansichten hinzu, indem Sie sie aus dem Dialogfeld Feld hinzufügen in die Ansicht ziehen.

Wählen Sie Erstellen - Felddefinition, um neue Felder zu erstellen. Sie können für alle mit der Approach-Datei verbundenen Datenbanken Felder erstellen.

Eine Formel für ein berechnetes Feld schreiben

Um ein berechnetes Feld in eine Datenbank einzufügen, müssen Sie ein neues Feld mit dem Datentyp Berechnet hinzufügen und eine Formel für das Feld schreiben.

Sie können z. B. ein einfaches berechnetes Feld verwenden, um die fälligen Beträge für jeden Auftragsposten zu berechnen. (Jeder Auftragsposten bildet einen Datensatz.) Ihre Formel könnte beispielsweise so aussehen:

Stückpreis * Stückzahl

Approach kann auch Formeln berechnen, die Werte in mehreren Datensätzen verwenden. Um beispielsweise die Gesamtsumme für alle Auftragsposten zu errechnen, verwenden Sie die Funktion SSumme(Betrag). Damit werden alle Werte im Feld Betrag für alle Datensätze des Auftrags summiert.



Weitere Informationen über Formeln für berechnete Felder

Bei der Formel kann es sich um eine Zahl oder eine Referenz auf ein anderes Feld handeln. Sie kann auch aus Symbolen oder Approach-Funktionen bestehen. Geben Sie eine Formel in das Register Formel definieren ein. Das Ergebnis wird in jedem Datensatz in dem berechneten Feld angezeigt.

Werte aus anderen Feldern in einem Datensatz verwenden: Verwenden Sie z. B. folgende Formel, um das Feld "Preis Posten" in einer Rechnung zu berechnen:
"Preis pro Stück" * Menge

Die doppelten Anführungszeichen weisen Approach an, "Preis pro Stück" als Feldnamen zu behandeln. Verwenden Sie doppelte Anführungszeichen, wenn der Feldname Leerzeichen enthält.

Das Ergebnis dieses Ausdrucks wird im Feld "Preis Posten" in jedem Rechnungsdatensatz angezeigt.

Werte von Datensätzen zusammenfassen: Definieren Sie z. B. das Feld Zwischensumme mit einer Formel, die alle Werte des Feldes Preis Posten summiert:

SSumme("Preis Posten")

Legen Sie fest, daß diese Formel auf alle Datensätze in der Rechnungsdatenbank angewendet wird, indem Sie "Alle Datensätze in Rechnungen" im Register Zusammenfassung definieren auswählen.

Andere berechnete Werte einschließen: Der Wert im Feld Zwischensumme könnte dazu verwendet werden, den Gesamtwert aller Rechnungen einschließlich Mehrwertsteuer zu errechnen. Der Wert für das Feld Rechnungssumme läßt sich mit folgender Formel errechnen:

Zwischensumme * Steuersatz

Das Feld Steuersatz enthält den geltenden Mehrwertsteuersatz

Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe unter Formeln, Überblick.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:

Felder, Hinzufügen

Formeln, in berechneten Feldern

3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Felder in einer Datenbank bearbeiten

Sie können den Namen, den Datentyp, die Länge oder die Formel eines Feldes ändern. Die Änderung wird in allen Datensätzen ausgeführt, selbst wenn in einigen bereits Daten in das Feld eingegeben wurden.

Wenn Sie dieses Feld ändern Tut Approach folgendes

Name	Der alte Name wird überall automatisch durch den neuen Namen ersetzt, z. B. bei Feldverweisen in Formeln und in Makros.
Datentyp	Die Daten werden in den neuen Datentyp konvertiert. Wenn Sie einen Datentyp eingeben, der mit den ursprünglichen Daten nicht kompatibel ist, werden Sie von Approach darauf hingewiesen.
Größe verkleinern	Die Daten werden an die neue Länge angepaßt.
Formel	Die Formel wird in allen Datensätzen neu berechnet. Wenn das Ergebnis in Formeln anderer Felder verwendet wird, werden auch diese Formeln neu berechnet.

Felder für die Dateneingabe anpassen

Es gibt in Approach verschiedene Möglichkeiten, die Dateneingabe in Felder anzupassen:

- Sie können in Text-, Datums-, Zeit-, numerische oder logische Felder Daten automatisch eingeben oder die Gültigkeit dieser Daten bei der Eingabe überprüfen lassen.
- Bei einem PicturePlus-Feld können Sie angeben, ob es ein OLE-Objekt verwendet, und festlegen, welches Programm der Standard-OLE-Server für das Feld ist.
- Bei einem Variablenfeld können Sie den erlaubten Datentyp und einen Anfangswert festlegen.

Daten automatisch eingeben

Die automatische Dateneingabe macht das Ausfüllen von Datensätzen einfacher, schneller und genauer. Lassen Sie z. B. automatisch Revisionen datieren, Rechnungen numerieren usw., anstatt diese Informationen selbst einzugeben.

Wenn Sie z. B. ein Feld für eine laufende Rechnungsnummer definieren, kann Approach den entsprechenden Wert in das Feld eingeben, wenn Sie einen neuen Rechnungsdatensatz erstellen. Wählen Sie Erstellen - Felddefinition, definieren Sie das Feld für die Rechnungsnummer, und klicken Sie auf Optionen. Wählen Sie "Seriennummer ab" im Register Vorgabewert, und geben Sie die erste Zahl ein, die Approach zur Numerierung der Rechnungen verwenden soll.



Formeln für die automatische Dateneingabe

Bei der Formel kann es sich um eine Zahl oder eine Referenz auf ein anderes Feld handeln. Sie kann auch aus Symbolen oder Approach-Funktionen bestehen. Geben Sie eine Formel in das Feld Formel im Register Vorgabewert im Dialogfeld Felddefinition ein. Das Ergebnis wird in dem Feld angezeigt, wenn Sie einen neuen Datensatz erstellen.

Setzen Sie Werte in zwei Feldern gleich: Sie können z. B. die Werte in den Feldern für die Rechnungs- und die Lieferadresse gleichsetzen, bis einer der Werte geändert wird:

"Adresse Lieferung"

Die doppelten Anführungszeichen weisen Approach an, "Adresse Lieferung" als Feldnamen zu behandeln.

Zukünftiges Datum für ein Feld einstellen: Sie können den Zahlungstermin mit Hilfe des heutigen Datums festlegen:

Heute()+30

Die Funktion Heute() liefert das heutige Datum.

Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe unter Formeln, Überblick.

Die Richtigkeit eingegebener Daten prüfen

Sie können Approach anweisen, die Richtigkeit der in ein Feld eingegebenen Daten zu prüfen. So kann Approach überprüfen, ob der Kundenname im aktuellen Datensatz in der Datenbank nur einmal vorkommt oder ob ein numerischer Wert in einen bestimmten Bereich fällt.

Approach prüft die Daten schon bei der Eingabe. Wenn Sie Daten eingeben, die Ihren Überprüfungsoptionen zufolge ungültig sind, werden Sie mit einer Meldung auf das Problem aufmerksam gemacht. Sie können erst in ein anderes Feld wechseln, wenn Sie einen Wert eingeben, der der Überprüfung standhält.



Formeln zur Überprüfung eingegebener Daten

Bei der Formel kann es sich um eine Zahl oder eine Referenz auf ein anderes Feld handeln. Sie kann auch aus Symbolen oder Approach-Funktionen bestehen. Schreiben Sie eine Formel in das Feld Formel des Registers Überprüfung im Dialogfeld Felddefinition. Anhand des Ergebnisses kann festgestellt werden, ob in ein Feld eingegebene Werte gültig sind.

Anzahl der in ein Feld eingegebenen Zeichen prüfen: Um beispielsweise festzulegen, daß der in ein Postleitzahlenfeld eingegebene Wert fünf Zeichen lang sein muß, erstellen Sie folgende Überprüfungsformel als Teil der Felddefinition:

Länge("Postleitzahl") = 5

Die Funktion Länge legt die Zeichenzahl für den Wert im Postleitzahlenfeld fest. Wenn die eingegebene Zahl fünfstellig ist, können Sie mit der Eingabe von Daten in den Datensatz fortfahren. Falls die Zahl nicht fünfstellig ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt, wenn Sie versuchen, den nächsten Wert in die Datenbank einzugeben.

Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe unter Formeln, Überblick.

OLE-Optionen für ein PicturePlus-Feld festlegen

Ein OLE-Objekt ist ein in einer anderen Anwendung erstelltes Objekt, das Sie in ein PicturePlus-Feld in Approach einbetten oder damit verknüpfen können. Mit Hilfe von OLE-Objekten können Sie verschiedene Informationen in Ihre Datenbank aufnehmen: Grafiken, Videos, Klänge und Textbereiche.

Sie können folgende Optionen für PicturePlus-Felder einstellen:

- **OLE-Objekte in eine Ansicht einbetten oder verknüpfen**
Wenn Sie ein OLE-Objekt verknüpfen, wird nicht das Objekt selbst im Feld abgelegt, sondern nur eine Kopie davon. Das Original bleibt in seiner Quelldatei; wenn es geändert wird, wird auch die Kopie im PicturePlus-Feld automatisch aktualisiert.
Wenn Sie ein OLE-Objekt einbetten, wird es in einem Feld gespeichert. Eine direkte Verbindung zu einer Datei in der Server-Anwendung besteht nicht mehr.
- **Einen Standard-OLE-Typ angeben**
Auch wenn Sie eine Standardanwendung für OLE-Objekte angegeben haben, können Sie weiterhin Objekte aus anderen Anwendungen in PicturePlus-Feldern ablegen.

Datenoptionen für ein Variablenfeld festlegen

Sie können festlegen, welche Daten in ein Variablenfeld eingegeben werden können. Wenn Sie versuchen, einen inkompatiblen Datentyp zu speichern, werden Sie von Approach darauf hingewiesen, so daß Sie den Fehler korrigieren können.

Sie können auch einen Anfangswert für das Variablenfeld festlegen.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie folgendes Schlüsselwort ein:
Vorgabe, automatisch in Felder eingetragene Werte
Daten, bei der Eingabe überprüfen
PicturePlus-Felder, OLE-Optionen einstellen
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Datenbanken miteinander verbinden

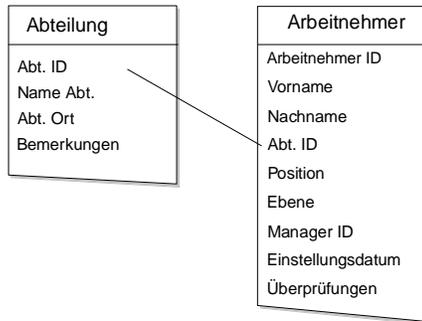
Wie bereits in diesem Kapitel beschrieben, müssen Sie die Datenfelder in logische Gruppen einteilen, um mehrere Datenbanken miteinander verbinden zu können. Jede Gruppe wird zu einer eigenen Datenbank. Ihr Ziel sollte dabei sein, die Daten einer Datenbank mit den Daten einer anderen, damit verbundenen Datenbank kombinieren zu können und so die Notwendigkeit der Dateneingabe und damit mögliche Fehler so weit wie möglich zu reduzieren.

Nach dem Erstellen von Datenbanken verbinden Sie diese über Felder miteinander, die beide Datenbanken gemeinsam haben. Diese Felder werden **Verbindungsfelder** genannt. Meist ist es am besten, ein Feld in jeder Datenbank speziell als Verbindungsfeld zu definieren und dann bei jedem Datensatz in diesem Feld einen ID-Wert (Identifikationswert) einzugeben.

Wenn Sie kein Feld haben, das Sie als Verbindungsfeld verwenden können, können Sie Datenbanken auch anhand anderer gemeinsamer Felder verbinden. Zusammen sollten die Felder Datensätze in einer der Datenbanken eindeutig identifizieren, z. B. Vorname, Nachname und Telefonnummer.

Sie wollen z. B. eine Liste aller Angestellten in jeder Abteilung Ihres Unternehmens erstellen. Anstatt alle Daten in eine Datenbankdatei einzugeben, teilen Sie die Daten in zwei Dateien auf: eine für Abteilungen und eine für Angestellte. Neben den Abteilungs- bzw. Angestelltdaten enthält jede Datenbank mindestens ein Verbindungsfeld mit ID-Werten, die jede Abteilung identifizieren.

Die Abteilungs- und Angestellten-Datenbanken verwenden ein Verbindungsfeld mit dem Namen Abteilungs-ID:



Wenn ein Datensatz in einer Datenbank den gleichen Verbindungswert hat wie ein Datensatz in einer verbundenen Datenbank, stehen die beiden Datensätze miteinander in Beziehung und können zusammen in Ansichten verwendet werden. Datensätze aus der Abteilungs- bzw. Angestellten-Datenbank, die den gleichen Wert im Feld Abteilungs-ID haben, stehen zueinander in Beziehung.

Abteilung		Arbeitnehmer		
Abt. ID	Abt.-Name	Abt. ID	Vorname	Nachname
178	Marketing	245	Indira	Kumar
245	Produktentwicklung	332	Joann	Willis
332	Kalkulation	290	Leo	Pavlovich
290	Kundenunterstützung	332	Keng	Wu
		332	Jean-Pierre	Renault
		178	Barbara	Taylor
		332	Maria	Lopez y Garcia
		245	Jose	Morales
		332	James	Maclane
		178	Yasunari	Murasaki

Approach schützt die von Ihnen geschaffenen Verbindungen, indem es verhindert, daß Sie die Verbindungsfelder löschen. Wenn Sie ein Verbindungsfeld löschen wollen, müssen Sie die Verbindung zwischen den Datenbanken lösen oder sie mit Hilfe eines anderen Feldes verbinden.

Wenn es sich bei dem Verbindungsfeld um ein berechnetes Feld handelt, können Sie auch die Felder, auf die in der Formel Bezug genommen wird, nicht löschen. Sie müssen dazu erst die Verbindung zwischen den Datenbanken lösen.

Um in Approach eine Verbindung zu erstellen, wählen Sie Erstellen - Verbindung, öffnen die Datenbank, mit der Sie die Verbindung herstellen wollen, und wählen die Verbindungsfelder aus.

Wie verbundene Daten in Ansichten angezeigt werden

Wenn Sie Datenbanken in einer Approach-Datei miteinander verbunden haben, können Sie Ansichten entwerfen, die Daten aus den verbundenen Datenbanken verwenden. Wenn Sie in einem Formular, Bericht oder einer anderen Ansicht im Blättern-Modus arbeiten, sucht Approach nach übereinstimmenden Werten in den Verbindungsfeldern. Wenn eine Übereinstimmung gefunden wird, werden alle Daten der Datensätze angezeigt, die übereinstimmende Werte im Verbindungsfeld haben.

In einem Formular, das einen Abteilungs-Datensatz enthält, können Sie alle Angestellten sehen, bei denen der Wert im Feld Abteilungs-ID mit dem Wert im gleichen Feld des Abteilungs-Datensatzes übereinstimmt.

Angestellte in dieser Abteilung	Position
Joane Willis	Rechnungsprüfer
Jiang Wu	Leit. Buchhalter
Jean-Pierre Renault	Partner
Maria Lopez y Garcia	EDV
James MacLana	Partner

Wenn Sie sich im Entwurf-Modus befinden und Feldnamen anstelle von Daten anzeigen, zeigt jedes Feld in der Ansicht sowohl den Feldnamen als auch den Namen der verbundenen Datenbank an.

Haupt- und Nebendatenbanken in einer Ansicht

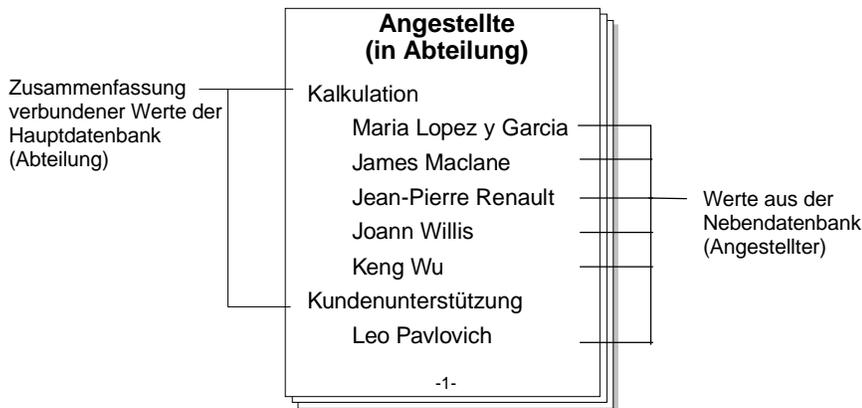
Jedes Formular, jeder Bericht und jede Ansicht, die verbundene Datenbanken verwendet, hat eine Hauptdatenbank und ein oder mehrere Nebendatenbanken. Die **Hauptdatenbank** enthält die grundlegenden Informationen für diese Ansicht. Jeder Datensatz der Hauptdatenbank kann in dieser Ansicht erscheinen. Die anderen verbundenen Datenbanken sind die **Nebendatenbanken**. Sie steuern zusätzliche Informationen zur Anzeige in der Ansicht bei.

Jede Ansicht in einer Approach-Datei kann eine andere Hauptdatenbank haben.

Ein Formular zeigt einen Datensatz der Hauptdatenbank an. Das Abteilungsformular basiert beispielsweise auf der Abteilungs-Datenbank. Die Angestellten-Datenbank wird als Nebendatenbank für dieses Formular verwendet.

Eine **Tabelle** in einem Formular basiert immer auf einer der Nebendatenbanken des Formulars. Die Tabelle zeigt alle Datensätze der Nebendatenbank an, bei denen Übereinstimmungen mit Werten in einem oder mehreren Verbindungsfeldern in der Hauptdatenbank existieren.

In einem Bericht sehen Sie alle Datensätze aus der Hauptdatenbank als Positionen im Hauptteil des Berichts. Wenn Sie beispielsweise alle Angestellten Ihrer Firma anzeigen und nach Abteilungen gruppieren wollen, entwerfen Sie einen Bericht, der auf der Angestellten-Datenbank basiert, und verwenden dann die Zusammenfassungstabellen für die Gruppierung nach Abteilungen.



Wenn Sie einen Bericht erstellen, der verbundene Daten verwendet, müssen Sie den Bericht auf der Datenbank basieren, aus der Sie *alle* Datensätze anzeigen wollen. Im Angestelltenbericht oben wollen Sie alle Datensätze der Angestellten-Datenbank anzeigen. Daher nehmen Sie die Angestellten-Datenbank als Hauptdatenbank für den Bericht. Wenn Sie den Bericht auf der Abteilungs-Datenbank basieren würden, würden zwar alle Abteilungen angezeigt, aber nur *ein* Angestellter pro Abteilung.

Welche Datenbank für eine Ansicht als Hauptdatenbank dient, legen Sie beim Erstellen der Ansicht fest. Mit der InfoBox können Sie anschließend die Hauptdatenbank ändern.

Beziehungen zwischen verbundenen Datenbanken

Es gibt folgende Beziehungen zwischen den Datensätzen in zwei miteinander verbundenen Datenbanken: Eins-zu-viele, Viele-zu-eins, Eins-zu-eins oder Viele-zu-viele.

Bei einer **Eins-zu-viele**-Beziehung kann ein Datensatz in einer Datenbank mit einem oder mehreren Datensätzen in der anderen Datenbank in Beziehung stehen. Wenn es in einer Abteilung z. B. mehrere Angestellte gibt, dann haben mehrere Datensätze in einer Angestellten-Datenbank dieselbe Abteilungs-ID wie ein Datensatz in einer Abteilungen-Datenbank.

Um eine Eins-zu-viele-Beziehung in einem Formular zu zeigen, fügen Sie eine Tabelle zum Formular hinzu, das auf der "Eins"-Datenbank basiert. Die Tabelle basiert auf der "Viele"-Datenbank, und jede Zeile in der Tabelle ist ein Datensatz in dieser Datenbank.

Abteilungs-Formular

Abteilungsname: Buchhaltung Abteil. ID: 332 Abteilungsart: Hampton Plaza, 2nd Floor, MS-

Notizen
Teil der Produktionsabteilung. Rechnungsprüfer untersteht dem Vizepräsidenten Produktion. Ab diesem Jahr präsentiert der Vizepräsident dem Vorstand...

Angestellte in dieser Abteilung	Position
Joane Willis	Rechnungsprüfer
Kiang Wu	Leit. Buchhalter
Jean-Pierre Renault	Partner
Maria Lopez y Garcia	EDV
James MacLana	Partner

Anzahl der Angestellten in dieser Abteilung: 5

Bei einer **Eins-zu-eins**-Beziehung steht ein Datensatz in einer Datenbank mit nur einem Datensatz in einer anderen Datenbank in Beziehung. Beispielsweise kann eine Fahrzeugnummer in einer Datenbank mit dem Kennzeichen eines Fahrzeugs in einer verbundenen Datenbank in Beziehung stehen.

Sie müssen normalerweise für Eins-zu-eins-Beziehungen in Approach keine Verbindungen erstellen. Statt dessen sollten Sie Daten, die derart miteinander in Verbindung stehen, in einer Datenbank speichern.

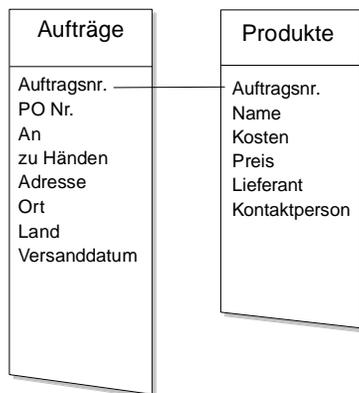
Viele-zu-eins-Beziehungen sind das Gegenstück zu Eins-zu-Viele-Beziehungen. Diese Art der Beziehung wird häufig verwendet, wenn Suchen in verbundenen Datenbanken durchgeführt werden. Eine Viele-zu-eins-Beziehung erstellen Sie genauso wie eine Eins-zu-viele-Beziehung.

Um eine Viele-zu-eins-Beziehung anzuzeigen, fügen Sie Felder aus der "Eins"-Datenbank in eine Ansicht ein, die auf der "Viele"-Datenbank basiert. Wenn Sie Daten in ein Verbindungsfeld eingeben, werden die Felder in der "Eins"-Datenbank automatisch mit den Daten ausgefüllt, die mit dem Verbindungswert übereinstimmen.

Ein Abteilungs-Datensatz in einer Abteilungs-Datenbank kann z. B. zu vielen Angestellten-Datensätzen in der Angestellten-Datenbank in Beziehung stehen. Die Verbindung zwischen zwei Datenbanken wird über einen Wert erstellt, der die Abteilung identifiziert, die Abteilungs-ID. Wenn Sie einen Wert in das Feld Abteilungs-ID in einem Angestellten-Datensatz eingeben, wird eine Verbindung zwischen diesem Datensatz und dem entsprechenden Datensatz in der Abteilungs-Datenbank hergestellt. Um Informationen aus der Abteilungs-Datenbank automatisch in einer Ansicht der Angestellten-Datenbank anzuzeigen, positionieren Sie Felder aus der Abteilungs-Datenbank in der Ansicht, die auf der Angestellten-Datenbank basiert.

Bei einer **Viele-zu-viele**-Beziehung stehen mehrere Datensätze in einer Datenbank mit mehreren Datensätzen in einer anderen Datenbank in Beziehung. Die Beziehungen zwischen Aufträgen und Produkten sind ein Beispiel für solche Viele-zu-viele-Beziehungen. So kann z. B. jeder Auftrag mehrere Produkte umfassen, *und* jedes Produkt kann in mehreren Aufträgen erscheinen. Eine Viele-zu-viele-Beziehung ist eine Eins-zu-viele-Beziehung in beiden Richtungen.

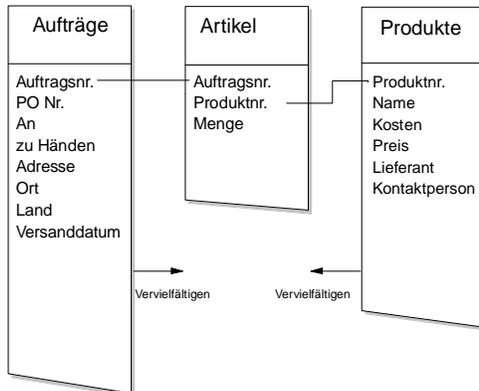
Sie können eine Viele-zu-viele-Beziehung nicht direkt zwischen zwei Datenbanken einrichten. Wenn Sie z. B. eine Auftrags-Datenbank und eine Produkt-Datenbank direkt anhand einer Auftragsnummer verbinden, kann jedes Produkt nur in einem Auftrag erscheinen (da die Auftragsnummer Teil des Produkt-Datensatzes wird).



Das gleiche passiert, wenn Sie die beiden Datenbanken anhand einer Produktnummer verbinden. Dann kann jeder Auftrag nur ein Produkt enthalten (da die Produktnummer Teil des Auftrags-Datensatzes wird).

Um eine Viele-zu-viele-Beziehung zwischen zwei Datenbanken zu erstellen, benötigen Sie eine dritte, eine sogenannte Schnittmengen-Datenbank. Jede Datenbank hat eine Eins-zu-viele-Beziehung zu dieser Schnittmengen-Datenbank.

Für die Auftrags- und Produkt-Datenbank können Sie eine dritte Datenbank verwenden, die die Produktinformationen einer jeden Position des Auftrags enthält. Nennen Sie diese neue Datenbank Position. Zeigen Sie die Datensätze dieser Positions-Datenbank in einer Tabelle in einem Formular an, das auf der Auftrags-Datenbank basiert. Damit sorgen Sie dafür, daß die Auftragsdaten nicht in die Produkt-Datenbank und die Produktdaten nicht in die Auftrags-Datenbank kommen.



Nun kann ein Auftrag mehrere Produkte umfassen, und jedes Produkt kann in mehreren Aufträgen erscheinen. Sie können Eins-zu-viele-Daten sowohl in Auftrags-Ansichten als auch in Produkt-Ansichten anzeigen.

Ein Auftrags-Datensatz enthält Daten für verschiedene Produkte

Auftrag

An

 z. Hd.: Sandro Brunelleschi

Auftragsnr. **PONr.**

Versanddatum

Prod.Nr.	Name	Menge	Preis	Gesamt
17	Nicoise Olives	7	12.90	90.30
84	Habanero Salsa	14	7.50	105.00
31	Wheat Crackers	24		

Ein Produkt-Datensatz enthält Daten für verschiedene Aufträge

Produkt Verkauf

Produktname **Produkt #**

Kunde	Auftragsnr.	Datum	Menge
Miramar Kitchens	53	3/11	7
Barcelona Cafe	72	4/12	12
Majolia Quicherie	89	3/10	19
Sara's Home Cooking	91	3/12	4

Alias-Verbindungen

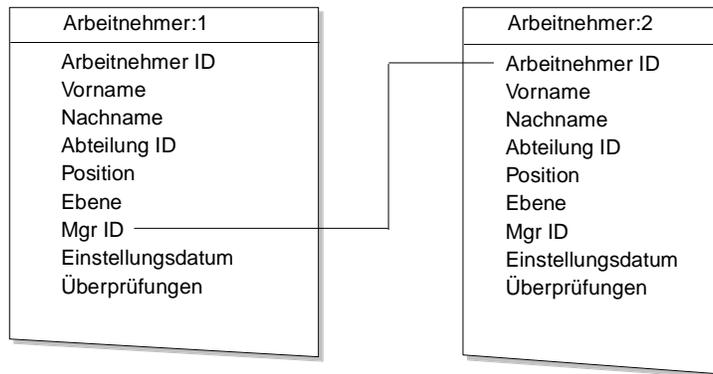
Manchmal ist es nützlich, eine Datenbank mit sich selbst zu verbinden. Angenommen, Sie wollen aufzeichnen, welche Angestellten in Ihrer Firma Manager sind und welche Mitarbeiter an diese berichten. Die Angestellten-Datenbank kann Angestellten-IDs enthalten, die jeden Angestellten eindeutig identifizieren, und Manager-IDs, die den Manager für einen Angestellten anhand der Angestellten-ID kennzeichnen.

Angestellte			
AN ID	Vorname	Nachname	Mgr ID
25	Indira	Kumar	81
74	Joann	Willis	97
95	Leo	Pavlovich	35
29	Keng	Wu	74
33	Jean-Pierre	Renault	74
49	Barbara	Taylor	43
85	Maria	Lopez y Garcia	74
35	Jose	Morales	28
63	James	Maclean	74
12	Yasunari	Murasaki	20

Dies ist eine effiziente Weise der Datenverwendung, da Sie die Manager-Datensätze nicht in einer eigenen Datenbank duplizieren müssen. Sie benötigen allerdings eine zweite Datenbank, um die Beziehungen in geeigneter Weise zu zeigen.

Um eine Datenbank mit sich selbst zu verbinden, erstellen Sie eine virtuelle Kopie der Datenbank im Dialogfeld Verbinden. Das Adjektiv "virtuell" sagt aus, daß es sich nicht um eine wirkliche Kopie der Datenbank handelt, sondern um ein sogenanntes **Alias**. Nach dem Erstellen der Alias-Datenbank können Sie genauso eine Verbindung zwischen der Datenbank und ihrem Alias erstellen, wie bei zwei unterschiedlichen Datenbanken.

Sie können z. B. die Manager-ID in einer Angestellten-Datenbank mit der Angestellten-ID in einer Manager-Datenbank verbinden, bei der es sich um eine virtuelle Kopie der Angestellten-Datenbank handelt.



Die Alias-Manager-Datenbank hat eine Eins-zu-viele-Beziehung zur Angestellten-Datenbank. Sie können die Ergebnisse dieser Selbst-Verbindung in einer Tabelle eines Formulars zeigen, das auf der Manager-Datenbank basiert.

Vorname	Nachname	ID
Joann	Wilis	74

Diesem Manager unterstehende Angestellte

Feng	Wu
Jean-Pierre	Renault
Maria	Lopez y Garcia
James	Maclane

Wenn Sie mehrere Aliase einer Datenbank erstellen, können Sie auch ein Alias mit einem anderen oder sogar ein Alias mit einer anderen Datenbank verbinden.

Wenn Sie ein Alias für eine Datenbank erstellen, fügt Approach dem Datenbanknamen eine 1 und dem Namen der Alias-Datenbank eine 2 (bzw. 3, 4 usw.) hinzu, z. B. ANGESTELLTE:1 und ANGESTELLTE:2. Diese Namen werden nur in der Approach-Datei mit den Verbindungen angezeigt, der eigentliche Name der Datenbanken und auch die Namen in anderen Approach-Dateien werden nicht geändert.

Verbindungen herstellen und lösen

Die Formulare, Berichte und anderen Ansichten in der Approach-Datei können Daten aus allen in dieser Datei verbundenen Datenbanken verwenden.

Sie können für jede Verbindung festlegen, ob Approach automatisch Datensätze in einer verbundenen Datenbank einfügen oder löschen soll, wenn Sie Daten in einer Ansicht eingeben oder bearbeiten, die auf einer anderen Datenbank basiert.



Nachdem Sie Verbindungen zwischen Datenbanken erstellt haben, müssen Sie die Änderungen in Ihrer Approach-Datei speichern.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
 - Hauptdatenbank für eine Ansicht**
 - Alias-Verbindungen**
 - Verbindungen, Optionen für**
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Der nächste Schritt: Ansichten erstellen

Nachdem Sie Ihr Datenbanksystem entwickelt haben, können Sie nun Ansichten erstellen, um Daten einzugeben, zu analysieren und zu präsentieren. Verwenden Sie für alle Datenbankoperationen Ansichten. Wenn Sie eine bestimmte Aufgabe häufig durchführen, möchten Sie eine Ansicht vielleicht so anpassen, daß die sich wiederholenden Funktionen so rationell und einfach wie möglich ausgeführt werden können.

Kapitel 6

Entwerfen und Ändern von Ansichten

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie Ansichten in Approach entwerfen und anpassen, um die Eingabe von Daten zu rationalisieren und deren Darstellung zu verbessern. Die in diesem Kapitel beschriebenen Tätigkeiten beziehen sich auf Ansichten und Objekte, die in der Approach-Datei (.APR) gespeichert werden. Sie führen diese Tätigkeiten im Entwurf-Modus aus.

Speichern Sie die im Entwurf-Modus vorgenommenen Änderungen regelmäßig mit dem Befehl Datei - Approach-Datei speichern.

Entwurf-Modus

Im Entwurf-Modus können Sie Formulare, Berichte, Arbeitsblätter, Serienbriefe, Umschläge, Etiketten, Kreuztabellen und Diagramme erstellen, um Ihre Daten anzuzeigen und zu bearbeiten. Sie können diese Ansichten jederzeit ändern oder löschen und neue Ansichten hinzufügen.

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um in den Entwurf-Modus zu wechseln:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche Entwurf in der Aktionsleiste.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche Umgebung in der Statusleiste, und wählen Sie Entwurf.
- Wählen Sie Ansicht - Entwurf.



Vergessen Sie nicht, die im Entwurf-Modus an den Ansichten vorgenommenen Änderungen regelmäßig zu speichern. Informationen zum Anpassen des Entwurf-Modus finden Sie in Kapitel 9.

SmartIcons entwerfen

In Approach gibt es verschiedene SmartIcon-Leisten, mit denen Sie Objekte und Text bearbeiten und den Arbeitsbereich Entwurf umgestalten können.

- Klicken Sie auf ein Symbol, um mit ihm zu arbeiten.
- Setzen Sie den Zeiger auf ein Symbol, um Informationen über seine Funktion zu erhalten. Eine kurze Beschreibung der Symbolfunktion wird angezeigt.

Klicken Sie auf die Schaltfläche links oben in der SmartIcon-Leiste, um Symbolleistenbefehle wie "Diese SmartIcon-Leiste verbergen" auszuwählen und verwandte Symbolleisten anzuzeigen.

Weitere Informationen dazu, welche SmartIcon-Sätze verfügbar sind, finden Sie in Kapitel 3.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.

2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:

SmartIcons, Überblick

SmartIcons, anzeigen

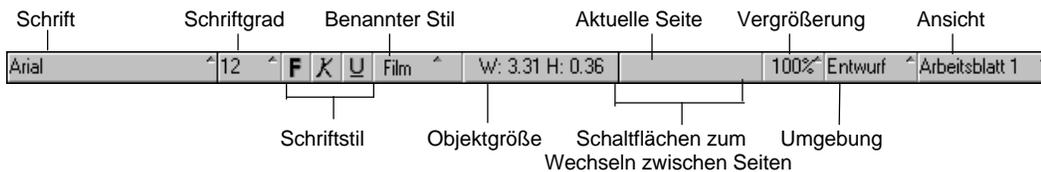
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Menü- und Statusleiste im Entwurf-Modus

Zur Menüleiste im Entwurf-Modus gehört ein sogenanntes **Kontextmenü**, das sich je nach aktueller Ansicht oder Auswahl ändert. Wenn Sie kein Element ausgewählt haben, ist dieses Menü nach der aktuellen Ansicht benannt: Formular, Bericht, Brief, Umschlag, Etikett, Arbeitsblatt, Kreuztabelle oder Diagramm.

Das Kontextmenü enthält Befehle für die Arbeit in der aktuellen Ansicht. Wenn Sie ein Objekt ausgewählt oder auf Text, eine Tabelle oder einen Zusammenfassungsbereich geklickt haben, ändert sich das Kontextmenü entsprechend und zeigt Befehle zur Bearbeitung des jeweiligen Elements an.

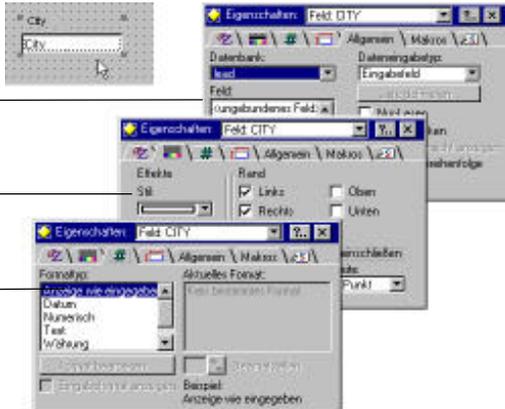
Die Statusleiste im Entwurf-Modus zeigt Informationen über die aktuelle Ansicht und Textblöcke und Objekte darin an. Die Statusleiste besteht größtenteils aus Schaltflächen, auf die Sie zum Ändern der Auswahl oder des Arbeitsbereichs klicken können.



6-2 Approach kennenlernen

Die InfoBox enthält Register mit den Eigenschaften des jeweils ausgewählten Objekts. Wenn kein Objekt ausgewählt ist, zeigt die InfoBox die Einstellungen für die aktuelle Ansicht an. Klicken Sie auf ein Register oben in der InfoBox, um zu einer anderen Gruppe von Objekteigenschaften zu gehen.

Wenn ein Feld ausgewählt ist, zeigt die InfoBox grundlegende Eigenschaften an



Klicken Sie auf das Register für Linien und Farben, um Optionen für Ränder und Füllungen auszuwählen

Klicken Sie auf das Register für das Format, um Formate für Text, Zahlen und Datums- oder Zeitangaben auszuwählen.

Wenn Sie auf ein anderes Objekt oder den Hintergrund einer Ansicht klicken, zeigt die InfoBox die Einstellungen für das jeweilige Objekt bzw. die Ansicht an.

Sie können die in einer InfoBox festgelegten Eigenschaften zusammen als **benannten Stil** speichern. Wenn Sie die Eigenschaften eines bestimmten Objekts ändern wollen, können Sie einen benannten Stil darauf anwenden oder die InfoBox verwenden, um die Eigenschaften manuell zu ändern. Sie können außerdem einen benannten Stil als Vorgabe für Ansichten verwenden.

Zeichenhilfe-Palette

Mit der Zeichenhilfe-Palette können Sie Objekte zeichnen und Felder zu einer Ansicht hinzufügen.

- Klicken Sie auf ein Symbol, um mit ihm zu arbeiten.
- Doppelklicken Sie auf ein Symbol, um mehr als ein Objekt des jeweiligen Typs zu zeichnen.



6-4 Approach kennenlernen

Nachdem Sie Eingabefelder, Kontrollkästchen oder Optionsfelder mit den Symbolen der Zeichenhilfe-Palette erstellt haben, zeigt Approach ein Dialogfeld an, in dem Sie die neuen Objekte mit einem Datenbankfeld verbinden können. Wenn Sie eine Schaltfläche zeichnen, wird die InfoBox mit dem Register Makros angezeigt.

Wählen Sie in diesem Register folgendes aus:

- Die Benutzeraktion, die den Makro aktiviert
- Den Namen des Makros, den Sie an die Schaltfläche anhängen wollen

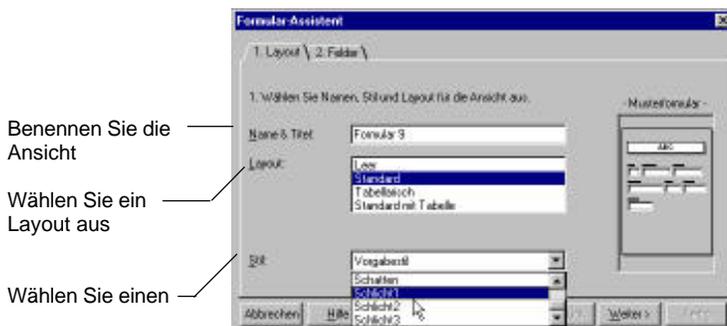
Assistenten

Mit einigen wenigen Schritten können Sie eine Ansicht erstellen, die Ihren Anforderungen für die Verwendung der Daten entspricht.

Ansichten werden mit Hilfe eines Assistenten erstellt. Alle Assistenten für die Ansichten – Formular-, Berichts-, Arbeitsblatt-, Kreuztabellen-, Serienbrief-, Etiketten-, Umschlag- und Diagramm-Assistenten – sind im Menü Erstellen verfügbar.

Mit den Assistenten können Sie festlegen, welche Felder angezeigt, welche für Zusammenfassungen verwendet und wie diese Zusammenfassungen berechnet werden sollen.

Verwenden Sie beispielsweise den Formular-Assistenten, um ein Formular zur Eingabe von Daten zu erstellen, fügen Sie Felder von rechts nach links bzw. von oben nach unten ein, und wählen Sie aus verschiedenen Farben und Stilen die geeigneten aus.



Oder verwenden Sie den Berichts-Assistenten, um einen Bericht zu erstellen, der die Datensätze zu Gruppen zusammenfaßt und Gesamtsummen für diese Gruppen anzeigt.

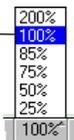
In Approach gibt es zahlreiche vordefinierte Layouts und Stile für Ansichten. Wählen Sie im Assistenten ein Layout und einen Stil aus, um das grundlegende Aussehen einer Ansicht festzulegen. Sie können die Ansicht nach dem Erstellen anpassen.

Ansichten vergrößern oder verkleinern

Wenn Sie im Entwurf-Modus arbeiten, können Sie eine Ansicht **vergrößern**, um Details darin besser erkennen zu können, oder **verkleinern**, um die Ansicht im Überblick zu sehen. Die möglichen Einstellungen sind 25, 50, 75, 85, 100 und 200 Prozent.

Die Vergrößerung beeinflusst nur die Darstellung einer Ansicht auf dem Bildschirm, nicht den Ausdruck. Approach druckt immer in einer Größe von 100%.

Wählen Sie die Vergrößerung in der Statusleiste aus



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie dieses Schlüsselwort ein:
Größe ändern, Ansichten
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Im Entwurf-Modus mit Objekten arbeiten

Alle Elemente des Entwurf-Modus sind Objekte, die Sie verändern können. Sie können mit den verschiedenen Objekten ähnliche Dinge tun: Verschieben, Vergrößern, Gruppieren, Ausrichten, Farbe ändern usw.

Sie können Objekte zum Hintergrund einer Ansicht hinzufügen. Im Blättern-Modus bleiben diese Objekte bei jedem Datensatz gleich. (Im Gegensatz dazu sind im Blättern-Modus Text und Bilder in Feldern bei jedem Datensatz verschieden.)

Fügen Sie im Entwurf-Modus Bilder aus einer Grafik-anwendung ein, z. B. eine Schattierung,

oder fügen Sie Textobjekte hinzu, z. B. ein Logo.

Wenn Sie Objekte zeichnen, z. B. einen Rand,

werden sie wie bei diesen Serienbriefen in jedem Datensatz angezeigt.



Felder zeigen Daten der Datensätze einer Datenbank an. Standardmäßig handelt es sich bei diesen Feldobjekten im Blättern-Modus um Eingabefelder, es können aber auch Listen, Optionsfelder oder eine Gruppe von Kontrollkästchen zur Eingabe oder Auswahl von Daten verwendet werden.

Manche Ansichten können Bereiche haben, die Felder und andere Objekte enthalten können. Ein Formular kann z. B. eine Tabelle enthalten und ein Bericht kann eine Zusammenfassungs-Tabelle enthalten.

Ein Bericht kann zahlreiche Felder enthalten.



Eine Tabelle kann ebenfalls zahlreiche Felder enthalten.



Auch eine Ansicht ist ein Objekt. Sie kann in mancher Hinsicht wie ein Objekt bearbeitet werden und bildet gleichzeitig den Hintergrund für andere Objekte.

Feldnamen oder konkrete Daten anzeigen

Sie können im Entwurf-Modus entweder die Feldnamen oder die in den Feldern enthaltenen Daten anzeigen.

Wenn Sie Feldnamen im Entwurf-Modus anzeigen, werden auch die Objektträger im Arbeitsbereich angezeigt. Wenn es in der Approach-Datei verbundene Datenbanken gibt, werden die Datenbanknamen zusammen mit den Feldnamen angezeigt (z. B. PERSONAL.Adresse).

Wenn Sie in einem Bericht die Feldnamen anzeigen, erscheinen die Felder und andere Objekte zusammen im Berichtsbereich.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.

2. Geben Sie dieses Schlüsselwort ein:

Anzeigen, Feldnamen im Entwurf-Modus

3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Wenn Daten anzeigen deaktiviert ist, sehen Sie die Feldnamen im Bericht

Titel nach Jahr	
TITEL	SPRACHE
Filme: Ursprüngliche Premiere	
Film: Titel	Film: Sprache
Auto: Count	

Wenn Daten anzeigen aktiviert ist, sehen Sie:

Gruppen von Datensätzen

Titel nach Jahr	
TITEL	SPRACHE
1926	
Mother	Russisch
1	
1935	
30 Steps, The	Englisch
1	
1939	
Come with the Wind	Englisch
Interruption: A Love Story	Englisch
Les Regles du jeu	Französisch

Zusammenfassungen

Felddaten

Wenn Sie im Entwurf-Modus die Felddaten anzeigen, werden diese wie im Ausdruck angezeigt:

- Felder, die so eingestellt sind, daß sie beim Drucken verschoben werden, werden wie im Ausdruck angezeigt.
- Objekte, die nicht gedruckt werden sollen, werden nicht in der Ansicht angezeigt.

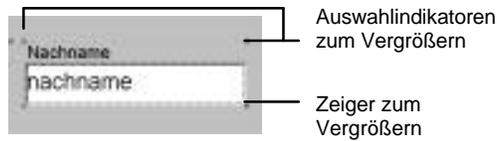
Sie können im Entwurf-Modus zwischen diesen beiden Anzeigeformen von Objekten wechseln.

6-8 Approach kennenlernen

- Um die Felddaten im Entwurf-Modus anzuzeigen, wählen Sie Ansicht - Daten anzeigen.
- Um die Feldnamen anzuzeigen, wählen Sie erneut Daten anzeigen.

Objekte auswählen

Ein ausgewähltes Objekt wird mit Auswahlindikatoren angezeigt. Ziehen Sie einen dieser Auswahlindikatoren, um die Größe des Objekts zu ändern.



Wenn Sie mehrere Objekte auswählen, können Sie deren Eigenschaften gleichzeitig ändern. Die InfoBox zeigt Optionen an, die allen Objekten gemeinsam sind.

- Um ein Objekt auszuwählen, klicken Sie auf das Objekt oder auf seinen Rand.
- Um mehrere Objekte auszuwählen, klicken Sie bei gedrückter UMSCHALTASTE auf die Objekte. Sie können auch auf eine leere Stelle der Ansicht klicken und ein Auswahlrechteck über die gewünschten Objekte ziehen.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie dieses Schlüsselwort ein:

Objekte, auswählen

3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Text auswählen

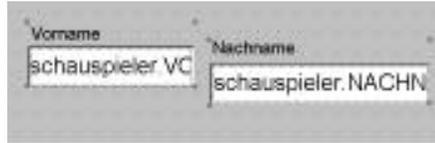
Sie müssen ein Textobjekt bzw. Text auswählen, bevor Sie Textattribute (z. B. Fett- oder Kursivschrift) darauf anwenden können.

Wenn Sie ein Textobjekt komplett auswählen, wird das gewählte Attribut auf den gesamten Text angewendet. Sie können aber auch nur einen Teil des Textes auswählen. Der ausgewählte Text wird markiert.

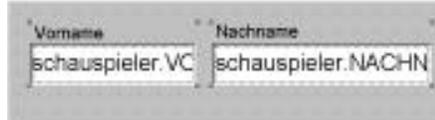
Objekte ausrichten und verteilen

Sie können in Approach Objekte vertikal und/oder horizontal ausrichten. Dazu kann der obere, untere oder seitliche Rand oder der Mittelpunkt des Objekts verwendet werden. Die Objekte können aneinander oder am nächsten Punkt des Rasters ausgerichtet werden.

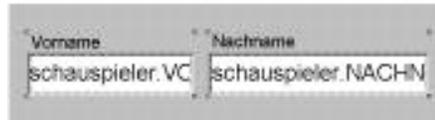
Richten Sie die Objekte...



aneinander oder...



am Raster aus



Sie können Objekte außerdem vertikal und/oder horizontal verteilen. Damit werden gleiche Abstände zwischen den Objekten hergestellt.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.

2. Geben Sie dieses Schlüsselwort ein:

Objekte, ausrichten

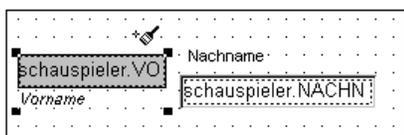
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Schnell formatieren

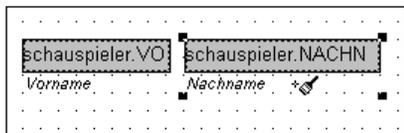
Sie können die Linien- und Farbeigenschaften sowie Textattribute eines Objekts kopieren und sie mit einem Mausklick auf ein anderes Objekt übertragen.

Jedes Objekt, auf das Sie klicken, nimmt die Linien- und Farbeigenschaften sowie Textattribute des ausgewählten Objekts an.

Wählen Sie das erste Objekt und anschließend Schnell formatieren aus



Wählen Sie anschließend die zu ändernden Objekte aus



Benannte Stile

Ein benannter Stil ist ein Bündel von Objekteigenschaften, das Sie definiert und gespeichert haben. Sie können einen benannten Stil auf ein beliebiges Objekt anwenden und einen Stil als Vorgabe für neue Ansichten definieren.

Mit Hilfe von benannten Stilen können Sie die Formatierung von Objekten in einer Approach-Datei konsistent gestalten.

Zu einem benannten Stil können verschiedene Eigenschaften gehören:

- Textattribute für Felddaten und für Text in Textobjekten
- Linien- und Farbeigenschaften für alle Objekte sowie Rand- und Textgrundlinien-Eigenschaften für Felder
- Textattribute für Feldlabel
- Bildeigenschaften, z. B. Zuschritt und Verkleinerung, für PicturePlus-Felder
- Rand- und Farbeigenschaften für den Hintergrund von Ansichten und Tabellen

Die Eigenschaften in einem benannten Stil sind die gleichen wie in der Info-Box, doch indem Sie Eigenschaften als Stil speichern, können Sie sie auf mehrere Objekte anwenden. Wenn Sie Änderungen an den Eigenschaften eines benannten Stils vornehmen, werden alle Objekte, die diesen Stil verwenden, entsprechend aktualisiert.

Wenn Sie eine Ansicht mit Hilfe eines Assistenten erstellen, können Sie den aktuellen Vorgabestil oder einen der vordefinierten Stile auf die Ansicht anwenden. Approach verwendet die Eigenschaften in einem Stil für den Hintergrund und für alle Objekte, die Sie zur Ansicht hinzufügen.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
Benannte Stile, anwenden
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Ansichten

Neben der Bearbeitung von einzelnen Objekten in einer Ansicht sind auch Änderungen möglich, die die gesamte Ansicht betreffen. Wie bei Objekten werden auch die Eigenschaften einer Ansicht in einer InfoBox festgelegt.

Wenn Sie im Entwurf-Modus eine Ansicht auswählen oder auf deren Hintergrund klicken, zeigt die InfoBox ihre Eigenschaften an. Sie können sicher sein, daß Sie die Eigenschaften der Ansicht ändern, wenn der Name der Ansicht in der Titelleiste der InfoBox angezeigt wird.

Die Titelleiste der InfoBox zeigt den Namen des gerade ausgewählten Objekts an



Um eine Ansicht zu erstellen, die einer bereits bestehenden Ansicht ähneln soll, wählen Sie Bearbeiten - Duplizieren [Ansicht], und ändern Sie die Kopie.

Wenn Sie eine Ansicht duplizieren, gibt Approach dem Duplikat den Namen Formular 2 oder Bericht 2. Sie können den Namen der Ansicht dann im Register Allgemein der InfoBox ändern.

Um eine Ansicht zu löschen, wählen Sie Bearbeiten - Löschen [Ansicht].

6-12 Approach kennenlernen

Feldeigenschaften im Entwurf-Modus

Sie können einem Formular, einem Bericht, einem Umschlag oder einem Etikett entweder mit Hilfe des Dialogfeldes Feld hinzufügen oder mit einem der Symbole zum Erstellen von Feldobjekten in der Zeichenhilfe-Palette ein Feld hinzufügen. In einem Arbeitsblatt oder einer Kreuztabelle kann dazu auch der Befehl Feld hinzufügen verwendet werden. Mit Hilfe des Dialogfeldes Feld hinzufügen können Sie bestehende Felder auf eine beliebige Ansicht ziehen; klicken Sie in dem Dialogfeld auf Felddefinition, um neue Felder zu erstellen.

Wenn Sie einem Formular oder einem Bericht ein Feld hinzufügen, wird das Feld als **Eingabefeld** zur Eingabe und Änderung von Daten im Blättern-Modus angezeigt. Ein Eingabefeld in einer Ansicht ist eine Verbindung zu dem zugrundeliegenden Datenbankfeld. Sie können beliebig viele solcher Verbindungen zu derselben Datenbank von einer einzelnen Ansicht oder vielen Ansichten aus erstellen.

Approach wendet die Randbreite, Textattribute und andere Eigenschaften des benannten Stils für die aktuelle Ansicht auf das Eingabefeld an.

Sie können Felder genauso wie andere Objekte aus einer Ansicht löschen. Wenn Sie ein Feld aus einer Ansicht entfernen, wird dadurch nur die Darstellung der Daten verändert, nicht die Struktur der Datenbank. Um Felder aus der Datenbank zu löschen oder Felder hinzuzufügen, wählen Sie Erstellen - Felddefinition.

Feldlabel

Ein Feldlabel ist der beschreibende Titel eines Feldes, der im Blättern-Modus angezeigt wird. Der Text des Labels entspricht standardmäßig dem Feldnamen, Sie können das Label aber beliebig ändern.

Ein Label kann über, unter, rechts oder links neben dem Feld angezeigt werden. Sie können ein Label auch vollständig entfernen.

Das Feldlabel kann so
angezeigt werden:

Über dem Feld

Vorname
Robert

Links daneben

Vorname Robert

Rechts daneben

Robert Vorname

Darunter

Robert
Vorname

Überhaupt nicht

Robert

Im Register für das Textformat in der Infobox können Sie die Texteigenschaften, den Labeltext oder die Position des Labels ändern. Wählen Sie Label aus, um die Feldlabel-Eigenschaften zu ändern.

Werte für ein Feld anzeigen

Neben dem einfachen Eingabefeld gibt es noch folgende Möglichkeiten zur Dateneingabe:

- Verschiedene Listen mit Bildlaufleisten (Dropdown-Liste, Eingabefeld und Liste oder Listenfeld)
- Ein oder mehrere Kontrollkästchen
- Ein oder mehrere Optionsfelder

Verwenden Sie eine dieser Eingabemöglichkeiten, um die Dateneingabe einfacher und genauer zu machen.

Felder als Wertelisten anzeigen

Felder im Blättern-Modus können als Dropdown-Listen, als Kombination von Dropdown-Liste und Eingabefeld oder als normale Listen (Listenfeld) angezeigt werden.



Wählen Sie eine Option aus

Öffnen Sie die Liste, und wählen Sie eine Option aus

Wählen Sie eine Option aus, oder geben Sie einen neuen Wert ein

Um ein Feld als Liste anzuzeigen, sollten Sie das Feld bereits in die Ansicht eingefügt haben. Nur Memofelder und PicturePlus-Felder können nicht als Listen angezeigt werden.

Sie können auf verschiedene Arten festlegen, welche Werte in der Liste verfügbar sind:

- Geben Sie bestimmte Werte in die Liste ein.
- Verwenden Sie bestehende Werte aus einem Datenbankfeld.
- Verwenden Sie Werte eines anderen Feldes, um den Wert zu beschreiben, der einem Feld hinzugefügt wird.

Nehmen Sie beispielsweise an, ein Feld mit einer Liste speichert eine Angestellten-ID. Um die Eingabe der Angestellten-IDs zu vereinfachen, könnten Sie statt der IDs die Nachnamen der Angestellten in der Liste anzeigen. Wenn Sie den Namen im Blättern-Modus aus der Liste wählen, wird die dazugehörige ID in das Feld eingegeben.

- Filtern Sie die Liste der Feldwerte mit Hilfe von bereits eingegebenen Feldwerten.

Nehmen Sie beispielsweise an, daß nicht alle Produkte Ihres Unternehmens in anderen Ländern erhältlich sind. Um nur die Produkte anzuzeigen, die in einem bestimmten Land erhältlich sind, fügen Sie der Produkt- und der Auftragsdatenbank ein Feld für das Land hinzu. Beschränken Sie die Liste dann auf die Produkte, die im Feld Land (in der Produktdatenbank) den gleichen Wert aufweisen wie der aktuelle Datensatz (in der Auftragsdatenbank).

Wenn Sie Datenbanken miteinander verbunden haben, können Sie außerdem Felder der verbundenen Datenbanken verwenden, um die Werte in einer Feldliste zu beschreiben oder zu filtern.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.

2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:

Beschreibende Werte in Dropdown-Listenfeldern anzeigen

Felder, als Listenfelder anzeigen

Felder, als Dropdown-Listenfelder anzeigen

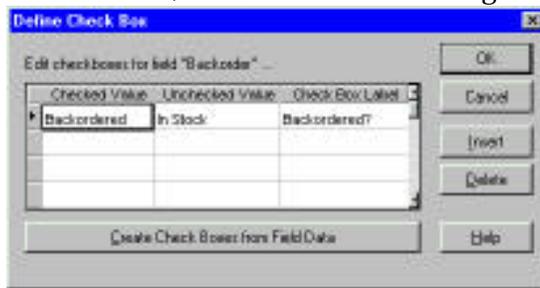
Felder, als Eingabefelder und Listen anzeigen

3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Felder als Kontrollkästchen anzeigen

Sie können ein Feld als einzelnes oder als Gruppe von Kontrollkästchen anzeigen. Ein **Kontrollkästchen** hat die folgenden Werte: einen markierten Wert, der in das Feld eingegeben wird, wenn das Kästchen markiert ist, einen unmarkierten Wert, der eingegeben wird, wenn das Kästchen nicht markiert ist, und Null, wenn das Kontrollkästchen überhaupt nicht ausgewählt wurde. Klicken Sie auf ein Kontrollkästchen im Blättern-Modus, um es zu aktivieren oder zu deaktivieren. Außer Memo- und PicturePlus-Feldern können alle Feldtypen als Kontrollkästchen angezeigt werden.

Sie können z. B. ein Kontrollkästchen verwenden, um ein Produkt als "Nachbestellt" zu kennzeichnen. Der markierte Wert wäre in diesem Fall "Nachbestellt", der unmarkierte "Vorrätig".



Da jedes Kontrollkästchen zwei Werte hat, sollten Sie nur ein Kontrollkästchen für ein Feld definieren. Indem Sie wiederholt auf das Kontrollkästchen klicken, wechseln Sie zwischen den beiden Werten hin und her.

Wenn ein Feld mehr als ein Kontrollkästchen hat, kann immer nur ein Kontrollkästchen markiert sein (allerdings können auch alle Kontrollkästchen unmarkiert sein). Wenn Sie ein Kontrollkästchen markieren, wird jedes andere Kästchen in demselben Satz deaktiviert. Klicken Sie erneut auf das Kontrollkästchen, um seinen unmarkierten Wert in das Feld einzugeben.

Sie können einer Ansicht ein Feld als Kontrollkästchen hinzufügen oder ein bereits bestehendes Feld als Kontrollkästchen anzeigen. Sie können die Kontrollkästchen-Werte angeben oder Daten aus den aktuellen Feldern verwenden.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie dieses Schlüsselwort ein:
Felder, als Kontrollkästchen anzeigen
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Felder als Gruppe von Optionsfeldern anzeigen

Sie können ein Feld als Gruppe von Optionsfeldern anzeigen. Jedes Optionsfeld hat einen angeklickten Wert. Klicken Sie im Blättern-Modus auf ein Optionsfeld, um seinen Wert in ein Feld einzugeben. Außer Memo- und PicturePlus-Feldern können alle Feldtypen als Optionsfelder angezeigt werden.

Sie können Optionsfelder z. B. dazu verwenden, den Status von Kunden anzuzeigen.

- Gold
- Platin
- Bevorzugt
- Premium

Da jedes Optionsfeld nur einen Wert hat, sollten Sie normalerweise zwei oder mehr Optionsfelder für ein Feld verwenden. In einer Gruppe von Optionsfeldern kann nur eines gleichzeitig ausgewählt (aktiviert) sein. Wenn Sie ein Optionsfeld aktivieren, wird das bis dahin markierte Optionsfeld in diesem Satz deaktiviert.

Sie können einer Ansicht ein Feld als Optionsfeld hinzufügen oder ein bereits bestehendes Feld als Optionsfeld anzeigen. Das Optionsfeld kann entweder einen von Ihnen angegebenen Wert oder einen Wert aus dem aktuellen Datenbankfeld enthalten.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie dieses Schlüsselwort ein:
Felder, als Optionsfelder anzeigen
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Daten In Feldern formatieren

Approach bietet verschiedene Formate für die Anzeige und den Ausdruck von Datums- und Zeitangaben sowie numerischen oder Textdaten in einem Feld.

Geben Sie unabhängig davon, ob ein Feld formatiert ist, immer nur die wirklichen Daten in das Feld ein. Approach fügt dann bei der Eingabe automatisch entsprechende Formatzeichen ein, z. B. Währungssymbole oder Tausender-Trennzeichen. Wenn Sie das Feld verlassen, werden die Daten in dem entsprechenden Format angezeigt.

Ist "Eingabeformat anzeigen" für ein Datums-, Zeit- oder numerisches Feld aktiviert, werden die Zeichen des Formats im Feld angezeigt, wenn Sie darauf klicken, um Daten einzugeben. Unterstriche zeigen die maximale Anzahl der Zeichen an.



Ist "Eingabeformat anzeigen" für ein Textfeld aktiviert, sehen Sie den Text in dem ausgewählten Format für Groß-/Kleinschreibung, während Sie ihn eingeben.



Das Format für ein Feld wird im Register für das Format in der InfoBox eingestellt. Wenn Sie einen Formattyp auswählen, zeigt das Register die Optionen für diesen Typ an. Welche Formate verfügbar sind, hängt vom Datentyp des Feldes ab.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.

2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:

Felder, Datumsangaben formatieren

Felder, Zahlen formatieren

Felder, Zeitangaben formatieren

3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Mit PicturePlus-Feldern arbeiten

Sie können PicturePlus-Felder zu Formularen, Berichten, Arbeitsblättern, Serienbriefen, Umschlägen oder Etiketten hinzufügen. PicturePlus-Felder können ein Bild, ein OLE-Objekt oder ein Zeichenobjekt enthalten, das Sie mit der Maus im Blättern-Modus gezeichnet haben. Das Bild wird nur in dem PicturePlus-Feld dieses Datensatzes angezeigt. Es ist ein Teil des Datensatzes, nicht der Ansicht.

Sie können genau wie bei anderen Objekten die Breite, Farbe und die Rahmeneigenschaften eines PicturePlus-Feldes ändern, es verschieben, ausschneiden, einfügen, löschen und seine Größe ändern.

Eingabereihenfolge für Felder ändern

Wenn Sie im Blättern-Modus Daten eingeben, können Sie die TABULATOR-TASTE drücken, um zwischen den Feldern eines Datensatzes zu wechseln. (Sie können dazu auch RETURN drücken, wenn Ihre Approach-Benutzervorgaben entsprechend eingestellt sind.) Die Reihenfolge, in der sich der Zeiger durch die Felder bewegt, wird Eingabereihenfolge genannt.

Optionsfelder und Kontrollkästchen stellen jeweils einen einzelnen Schritt in der Eingabereihenfolge dar. Textblöcke, Makro-Schaltflächen und Grafikobjekte können in die Eingabereihenfolge aufgenommen werden. Nehmen Sie ein Objekt in die Eingabereihenfolge auf, indem Sie "In Eingabereihenfolge" im Register Allgemein der InfoBox des jeweiligen Objekts auswählen.

Der Befehl Ansicht - Eingabereihenfolge anzeigen zeigt die Eingabereihenfolge an. Sie können die Eingabereihenfolge durch Umstellen der Nummern ändern.

Die Nummern in den Kästchen geben die Eingabereihenfolge an

Ändern Sie die Nummern, um einen einzelnen Eintrag zu ändern

The screenshot shows a SAP 'Abteilungs-Formular' (Department Form) with the following fields and their input sequence numbers:

- Abteilungsname: 1
- Abteil ID: 2
- Abteilungsart: 3
- Notizen: 4
- Angestellte in dieser Abteilung (Filter 1, Vorname): 5
- Angestellte in dieser Abteilung (Filter 1, Nachname): 6
- Angestellte in dieser Abteilung (Filter 1, Titel): 7
- Anzahl der Angestellten in dieser Abteilung (Filter): 8

Die Eingabereihenfolge richtet sich normalerweise nach der Reihenfolge, in der die Felder zur Ansicht hinzugefügt wurden. Sie können sie aber jederzeit ändern. Sie können dabei nur die Reihenfolge für einige oder für alle Elemente ändern.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
 - Eingabereihenfolge, Objekte hinzufügen**
 - Eingabereihenfolge, ändern**
 - Eingabereihenfolge, Objekte entfernen**
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Ansichten

Die folgenden Abschnitte beschreiben die acht Ansichten, die in Approach zur Verfügung stehen. Obwohl die verschiedenen Ansichten größtenteils die gleichen Felddaten anzeigen können, ist jede Ansicht für eine bestimmte Aufgabe geeignet.

Hauptdatenbanken für Ansichten

Wenn Sie in einer Approach-Datei verbundene Datenbanken haben, identifiziert Approach eine Hauptdatenbank für jede Ansicht. Die Anzahl der Datensätze, die Sie mit Hilfe der Ansicht sehen können, ist von der Anzahl der Datensätze in der Hauptdatenbank abhängig.

Die anderen verbundenen Datenbanken sind die Nebendatenbanken der Ansicht. Sie können auch Felder aus den Nebendatenbanken zu einer Ansicht hinzufügen.

Weitere Informationen über Haupt- und Nebendatenbanken finden Sie unter *Datenbanken miteinander verbinden* in Kapitel 5.

Formulare

Ein Formular ist eine Art von Ansicht, die sich auf einen einzigen Datensatz konzentriert. Sie können mit demselben Formular jeden Datensatz in einer Datenbank anzeigen, allerdings zeigt das Formular jeweils nur einen Datensatz. Für eine Kundendatenbank würden Sie beispielsweise ein Formular erstellen, mit dem Sie die Daten eines einzelnen Kunden eingeben können.



Formulare und Datensätze sind nicht dasselbe

Wie jede andere Ansicht in einer Approach-Datei ist auch das Formular eine Möglichkeit, die Daten aus den Datensätzen der Datenbank anzuzeigen. Ein Datensatz dagegen ist eine Speichereinheit in einer Datenbank. Diese Trennung zwischen Formularen und Datensätzen ist sehr nützlich. Wählen Sie z. B. beim Erstellen eines Formulars nur die Felder der Datenbank aus, deren Daten Sie im Formular anzeigen wollen.

Tabellen in Formularen

Wenn die Datensätze der Hauptdatenbank eine Eins-zu-viele-Beziehung zu Datensätzen in der Nebendatenbank haben, können Sie einem Formular eine Tabelle hinzufügen. Die Tabelle zeigt die "vielen" Datensätze der Nebendatenbank, die mit jedem Datensatz in der Hauptdatenbank des Formulars in Beziehung stehen.

Eine Abteilung und die Angestellten darin haben beispielsweise eine Eins-zu-viele-Beziehung: In einer Abteilung können viele Angestellte beschäftigt sein. Um die Angestellten für jede Abteilung aufzulisten, verbinden Sie eine Abteilungs-Datenbank mit einer Angestellten-Datenbank anhand eines Abteilungsnummernfeldes.

Dann erstellen Sie ein Formular, bei dem die Abteilungs-Datenbank als Hauptdatenbank angegeben ist. Fügen Sie eine Tabelle für die Angestellten zum Formular hinzu. Die Tabelle enthält alle Angestellten, bei denen die Abteilungsnummer angegeben ist, die auch die aktuelle Abteilung hat.

Jeder Angestellte in dieser Tabelle hat im Feld für die Abteilungs-ID den Wert 332, denselben Wert, den die Abteilung in der Abteilungs-Datenbank hat.

Wann sollten Sie Formulare verwenden?

- Um Daten einzugeben und dabei die Datensätze einzeln anzuzeigen.
- Um Suchen auszuführen, besonders wenn Sie Auswahlen von Kontrollkästchen, Optionsfeldern oder Listen finden wollen.

Formulare erstellen und ändern

<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Wählen Sie</i>
Neues Formular erstellen.	Erstellen - Formular
Bestehendes Formular in derselben Approach-Datei kopieren und die Kopie bearbeiten.	Bearbeiten - Formular duplizieren im Entwurf-Modus
Ansichten aus einer Approach-Datei importieren und anpassen.	Datei - Approach-Datei importieren im Entwurf-Modus

Was können Sie mit Formularen tun?

Berücksichtigen Sie diese Tips zum Definieren von Feldern und Entwerfen von Formularen, um die Dateneingabe in Formulare zu verbessern. Drücken Sie F1 zum Öffnen der Hilfe, um weitere Informationen zu erhalten.

<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Gehen Sie so vor</i>
Werte filtern, die zur Eingabe in ein Feld ausgewählt werden können	Wählen Sie das Feld aus, öffnen Sie die InfoBox, wählen Sie im Register Allgemein eine der Listen für den Eingabetyp aus (Dropdown-Liste, Eingabefeld und Liste oder Listenfeld). Definieren Sie in dem angezeigten Dialogfeld die Listenwerte, klicken Sie auf Optionen, und definieren Sie dann die Filterwerte.
Bereiche definieren, in denen Daten liegen sollen	Wählen Sie Erstellen - Felddefinition. Wählen Sie in dem angezeigten Dialogfeld das Feld aus, und klicken Sie auf Optionen. Definieren Sie den Bereich im Register Überprüfung.
Feldformate verwenden, um anzuzeigen, wie Informationen in ein Feld eingegeben werden sollen	Wählen Sie das Feld aus, öffnen Sie die InfoBox, und klicken Sie auf das Register für Formate. Wählen Sie ein bestehendes Format aus, oder definieren Sie ein eigenes Format.
	
Eingabereihenfolge für Objekte und Felder in einem Formular festlegen	Wählen Sie Ansicht - Eingabereihenfolge anzeigen im Entwurf-Modus. Ändern Sie die Eingabereihenfolge mit den Nummern in den Kästchen.
Makro-Schaltflächen hinzufügen, die dem Benutzer helfen, die Daten in die richtige Ansicht einzugeben	Wählen Sie Erstellen - Bedienelement - Schaltfläche im Entwurf-Modus, und ziehen Sie eine Schaltfläche in die Ansicht. Definieren Sie in dem angezeigten Dialogfeld einen Makro, und hängen Sie ihn an die Schaltfläche an.
Seiten zu einem Formular hinzufügen, das viele Felder enthält	Wählen Sie Formular - Seite hinzufügen im Entwurf-Modus.
Bilder oder eingebettete Objekte hinzufügen, um ein Formular von anderen Formularen unterscheiden zu können.	Wählen Sie Bearbeiten - Bild - Importieren im Entwurf-Modus.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:

Formulare, erstellen

Formulare, Seiten in

Makros, Schaltflächen zum Starten von

Hinzufügen, Bilder

3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Berichte

Mit Berichten können Sie die Daten aus Datensätzen in anschaulicher Weise ordnen und präsentieren. Wählen Sie die Felder für den Bericht aus, gruppieren Sie die Datensätze nach Feldwerten, und berechnen Sie Zusammenfassungswerte.

The screenshot shows a window titled 'Lotus SmartSuite 95 - Approach - [Kunden APRI]'. The main content area displays a report titled 'Titelaufstellung'. The report contains a table with two columns: 'Titel' and 'Katalognummer'. The data is as follows:

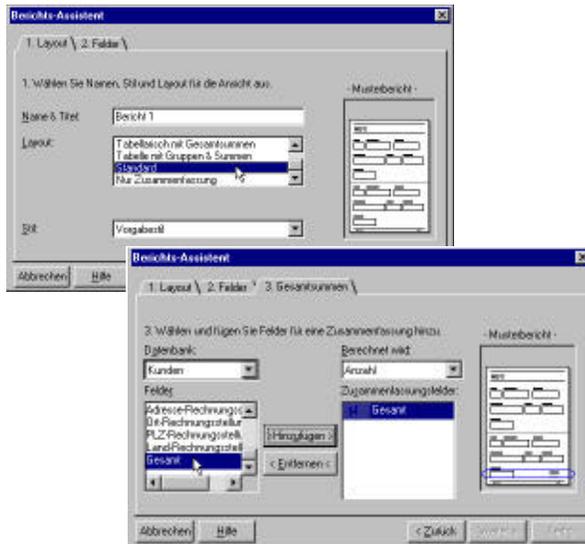
Titel	Katalognummer
<i>10 Steps, The 1955</i> Robert Downer Madeline Carroll	1572
<i>Birds, The 1962</i> Tippi Hedren Rod Taylor	1614
<i>Golden Boy 1929</i> William Holden Burt Lancaster	1712
<i>Gone with the Wind 1939</i> Clark Gable Vivien Leigh	1892

The status bar at the bottom indicates 'Datensatz 1', '26 von 26 gefunden', '85%' zoom, and 'Seitenansicht'.

Wenn Sie einen Bericht mit dem Berichts-Assistenten erstellen, können Sie problemlos Gesamtwerte für Daten beliebiger Felder berechnen. Approach berechnet die Gesamtwerte für alle Datensätze im Bericht.

Wählen Sie das Layout Tabellarisch mit Gesamtsummen

Wählen Sie das Feld aus, dessen Summe berechnet werden soll



Sie erhalten dann diesen Bericht

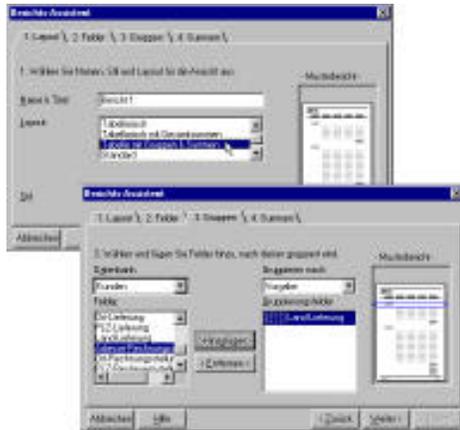
Formular 1 \ Arbeitsblatt 1 \ Bericht 1 \

Bericht 1		
Firmenname	Land	Betrag
Warehouse Video	Kanada	3,98
Video Center	Deutschland	3,98
Video 2000	Frankreich	1,99
Central Video	Spanien	0
Downtown Video	Australien	3,98
OK Video	Kanada	1,99
Video Tonight	Neuseeland	1,99
Video Stop	England	3,98
Video House	Japan	1,99
City Center Video	Australien	1,99
Lake Video	England	1,99
Videos Unlimited	Italien	1,99
	Gesamt:	43,78

Die Berichtsdaten können auch in Gruppen dargestellt werden. Für jede Gruppe lassen sich Zwischensummen berechnen.

Wählen Sie das Layout Tabellarisch mit Gruppen und Summen

Wählen Sie die Felder aus, nach denen gruppiert werden soll



Sie erhalten dann diesen Bericht

Bericht 2	
Firmenname	Betrag
Australien	
Downtown Video	3.98
City Center Video	1.99
	5.97
Kanada	
Warehouse Video	3.98
City Video	1.99
	7.96
	13.93

Wenn Sie eine Suche durchgeführt haben, werden nur die Datensätze des Ergebnisbereichs im Bericht angezeigt. Die Gesamtwerte werden auf der Grundlage der Datensätze im Ergebnisbereich neu berechnet, und die angezeigten Gruppen bestehen nur aus Datensätzen des Ergebnisbereichs.

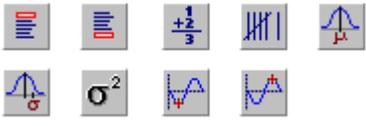
Aktivieren Sie Daten anzeigen, um die Berichte mit "konkreten Daten" für Felder und Zusammenfassungen zu entwerfen.

Informationen zur Verwendung von Daten aus verbundenen Datenbanken in Berichten und darüber, welche Datenbank als Grundlage für den Bericht dienen soll, finden Sie unter *Datenbanken miteinander verbinden* in Kapitel 5.

Wann sollten Sie Berichte verwenden?

- Um Daten zu organisieren und zusammenzufassen.
- Um Daten einzugeben oder zu ändern und dabei mehr als nur einen Datensatz anzuzeigen.
- Um mehrere Datensätze auf derselben Seite anzuzeigen.

Berichte erstellen und ändern

<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Wählen Sie</i>
Neuen Bericht erstellen	Erstellen - Bericht.
PowerKlick-Berichterstellung verwenden	Ein PowerKlick-SmartIcon für ein ausgewähltes Feld: 
Bestehenden Bericht in derselben Approach-Datei kopieren und die Kopie bearbeiten	Bearbeiten - Bericht duplizieren im Entwurf-Modus.
Approach-Datei importieren und importierten Bericht bearbeiten	Datei - Approach-Datei importieren im Entwurf-Modus.

Was können Sie mit Berichten tun?

Berücksichtigen Sie diese Tips, um Ihre Daten in Berichten besser anzuordnen und zu präsentieren. Drücken Sie F1 zum Öffnen der Hilfe, um weitere Informationen zu erhalten.

<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Gehen Sie so vor</i>
Gesamtwerte, Anzahlen und andere Zusammenfassungen zu einem Bericht hinzufügen.	Wählen Sie das Feld aus, das zusammengefaßt werden soll, und klicken Sie auf eines der PowerKlick-Symbole für Gesamtwert, Anzahl oder Mittelwert: 
Zusammenfassungsgruppen für Berichtsdaten erstellen.	Wählen Sie das Feld aus, anhand dessen gruppiert werden soll, und klicken Sie auf eines der PowerKlick-Symbole für Vorangestellte Zusammenfassung oder Nachgestellte Zusammenfassung: 

<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Gehen Sie so vor</i>
Spezielle Kopf- oder Fußzeilen für die erste Seite eines Berichts erstellen.	Wählen Sie Bericht - Hinzufügen - Titelseite im Entwurf-Modus. Bearbeiten Sie anschließend die Kopf- bzw. Fußzeile in der Titelseite.
Kopf- oder Fußzeilen für einen Bericht erstellen.	Wählen Sie Bericht - Kopfzeile hinzufügen oder Bericht - Fußzeile hinzufügen im Entwurf-Modus.
Bilder oder Zeichnungen zu Kopf- oder Fußzeilen eines Berichts hinzufügen.	Wählen Sie die Kopf- bzw. Fußzeile und anschließend Bearbeiten - Bild - Importieren aus.
Spalten zu einer Berichtsseite hinzufügen.	Wählen Sie den Bericht aus, öffnen Sie die InfoBox, und klicken Sie auf das Register Allgemein. Geben Sie die neue Anzahl von Berichtsspalten an.
Bereiche des Berichts vergrößern oder verkleinern, um alle Daten im Ausdruck anzuzeigen.	Wählen Sie den Bericht und anschließend Bericht - Eigenschaften: Bericht aus, und klicken Sie auf das Register Allgemein. Wählen Sie die gewünschten Optionen unter "Beim Drucken" aus.
Seitenumbrüche an den geeigneten Stellen einfügen.	Wählen Sie den Bericht und anschließend Bericht - Eigenschaften: Bericht aus, und klicken Sie auf das Register Allgemein. Wählen Sie Seitenumbruch einfügen unter "Beim Drucken" aus.
Gruppen von Datensätzen in einem Bericht mit Hilfe von Diagrammen zusammenfassen.	Vergrößern Sie den Bereich für die Zusammenfassung, wählen Sie Erstellen - Bedienelement - Diagramm, und ziehen Sie einen Bereich für das Diagramm. Erstellen Sie das Diagramm mit dem Diagramm-Assistenten, der automatisch geöffnet wird.
Berichte automatisch in der Seitenansicht anzeigen.	Wählen Sie Datei - Benutzervorgaben - Vorgaben für Approach, klicken Sie auf das Register Anzeige, und wählen Sie Berichtszusammenfassungen unter "Anzeigen" aus.
Bilder oder eingebettete Objekte hinzufügen, um ein Formular von anderen Formularen unterscheiden zu können	Wählen Sie Bearbeiten - Bild - Importieren im Entwurf-Modus.
Eingabereihenfolge festlegen, wenn Sie den Bericht im Blättern-Modus zur Dateneingabe verwenden.	Wählen Sie Ansicht - Eingabereihenfolge anzeigen im Entwurf-Modus. Ändern Sie die Eingabereihenfolge mit den Nummern in den Kästchen.

6-28 Approach kennenlernen



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
 - Seiten, Umbrüche in Berichten**
 - PowerKlick-Berichterstellung**
 - Berichte, erstellen**
 - Zusammenfassungen, in Berichten**
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Arbeitsblätter

Ein Arbeitsblatt zeigt Datensätze in Spalten und Zeilen an. Die Spalten stellen die Datenbankfelder dar, die Zeilen sind die einzelnen Datensätze.

Kunden' Arbeitsblatt 1

Firmenname	Kundentyp	Vorname	Nachname	Kontakttitel	Telefon
StreetBuster Video	Platin	Jennifer	Miller	Vize-Präsident Einkauf	(305) 94
Warehouse Video	Gold	Jacques	LaChien	Einkaufsleiter	(403) 65
Video Center	Premium	Hans	Kusterer	Lagerwart	49-69-7
Video 2000	Premium	Mercedes	Ringwald	Eigentümer	33-1-45
Central Video	Gold	Jorge	Garcia-Lopez	Stell. Vors. Einkauf	34-1-95
Downtown Video	Bevorzugt	Violet	Smart	Lagerwart	61-3-44
OK Video	Platin	Tom	Nance	Stell. Vors. Einkauf	49-40-2
Video Tonight	Bevorzugt	Shella	Marshall	Eigentümer	68-98-3
Video Station	Bevorzugt	Gunter	Schlobach	Premium	(0034)
Video Stop	Premium	Jack	Whittle	Stell. Vors. Einkauf	61-44-9
Video House	Premium	Tatsuo	Hase	Eigentümer	33-74-3
City Center Video	Gold	Jack	Norman	Vorsitzender-Betrieb	56-98
Lake Video	Bevorzugt	Jana	Yarmouth	Lagerwart	1-64-23

Wann sollten Sie Arbeitsblätter verwenden?

- Um Daten einzugeben und zu bearbeiten.
- Um Datensätze zu suchen.
- Um Datensätze zu sortieren.
- Um durch viele Felder in vielen Datensätzen zu blättern.
- Um Daten aus vielen verschiedenen Datensätzen anzuzeigen und zu vergleichen.

Arbeitsblätter erstellen und ändern

<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Wählen Sie</i>
Arbeitsblätter erstellen.	Erstellen - Arbeitsblatt.
Bestehendes Arbeitsblatt in derselben Approach-Datei kopieren und die Kopie bearbeiten.	Bearbeiten - Arbeitsblatt duplizieren im Entwurf-Modus.
Spaltenreihenfolge ändern.	Wählen Sie die Spaltenüberschrift aus, und ziehen Sie sie zur neuen Position.
Formelspalten hinzufügen.	Wählen Sie die Position der neuen Spalte aus, setzen Sie den Zeiger zwischen zwei Spaltenüberschriften, und klicken Sie, wenn der Zeiger zu einem Keil wird.

Was können Sie mit Arbeitsblättern tun?

Berücksichtigen Sie diese Tips um Spalten in Arbeitsblättern anzuzeigen. Drücken Sie F1 zum Öffnen der Hilfe, um weitere Informationen zu erhalten.

<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Gehen Sie so vor</i>
Spaltenüberschriften ändern	Wählen Sie die Spaltenüberschrift aus, klicken Sie hinein, und ändern Sie den Text.
Spaltenreihenfolge ändern	Wählen Sie die Spaltenüberschrift aus, und ziehen Sie sie zur neuen Position.
Formelspalten hinzufügen	Wählen Sie die Position der neuen Spalte aus, setzen Sie den Zeiger zwischen zwei Spaltenüberschriften, und klicken Sie, wenn der Zeiger zu einem Keil wird.
Farbe zu einem Arbeitsblatttext oder -Hintergrund hinzufügen	Wählen Sie den zu ändernden Text oder die Zellen und anschließend Arbeitsblatt - Eigenschaften: Arbeitsblatt. Klicken Sie in der InfoBox auf das Register für Linien und Farben, und wählen Sie eine neue Farbe aus.
Suchen durchführen	Wählen Sie Suchen in der Aktionsleiste aus, und geben Sie die Suchbedingungen ein.
Sortierungen durchführen	Wählen Sie das zu sortierende Feld und anschließend Arbeitsblatt - Sortieren - Aufsteigend/Absteigend aus.



<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Gehen Sie so vor</i>
Werte mit einer Formel eingeben	Wählen Sie ein Feld links von der Stelle aus, an der Sie die neue Spalte einfügen wollen, und wählen Sie anschließend Arbeitsblatt - Spalte hinzufügen. Geben Sie eine Formel in das Dialogfeld Formel ein, das automatisch geöffnet wird.
Zwei oder vier Bereiche eines Arbeitsblattes anzeigen	Bewegen Sie den Zeiger auf das schwarze Rechteck am unteren linken oder rechten Rand des Arbeitsblattes. Ziehen Sie das Rechteck zum Mittelpunkt des Bildschirms.
Arbeitsblätter in Kreuztabellen umwandeln	Wählen Sie eine Spaltenüberschrift aus, und ziehen Sie sie zum linken Rand des Arbeitsblattes.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
 - Arbeitsblätter, erstellen**
 - Spalten, hinzufügen**
 - Arbeitsblätter, Formeln hinzufügen**
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Kreuztabellen

Eine Kreuztabelle kategorisiert und faßt Datensätze einer Datenbank zusammen. Während die Zeilen in einem Arbeitsblatt einzelne Datensätze enthalten, enthält eine Kreuztabelle Zellen, die die zugrundeliegenden Datensätze zusammenfassen.

Eine Kreuztabelle ist ein sehr gutes Instrument zur Analyse von Daten mit drei oder mehr Variablen. Mit einer Kreuztabelle können Sie beispielsweise Produkte nach Produkttyp, nach Absatzmenge und nach Vertreter präsentieren.

	Menge	Albani Menge	Laosis Menge	Schmit Menge	Tanak Menge	
Komödie	1	1	2	1	5	
Drama	3	3	4	1	11	
Horror	6	6	3	6	21	
Horror	4				4	
Krimi	1	1	2	2	6	
Western	1	1	2		4	
Gesamt	16	12	13	10	51	

Wann sollten Sie Kreuztabellen verwenden?

Um Daten zu analysieren, die von zwei oder mehr Variablen oder Kategorien abhängen.

Kreuztabellen erstellen und ändern

Um folgendes zu tun

Wählen Sie

Neue Kreuztabellen erstellen

Erstellen - Kreuztabelle.

Bestehende Kreuztabelle in derselben Approach-Datei kopieren und die Kopie bearbeiten

Bearbeiten - Kreuztabelle duplizieren im Entwurf-Modus.

Was können Sie mit Kreuztabellen tun?

Berücksichtigen Sie diese Tips, um aussagekräftige Kreuztabellen zu erstellen. Drücken Sie F1 zum Öffnen der Hilfe, um weitere Informationen zu erhalten.

Um folgendes zu tun

Gehen Sie so vor

Berechnungen ändern, die in Zusammenfassungsspalten oder in allen Kreuztabellenzellen verwendet werden

Wählen Sie eine Zusammenfassungsspaltenüberschrift aus. Wählen Sie Kreuztabelle - Eigenschaften: Kreuztabelle, klicken Sie auf das Register Formel, und wählen Sie eine neue Formel aus.

Bestehende Arbeitsblätter in Kreuztabellen umwandeln

Wählen Sie eine Spaltenüberschrift aus, und ziehen Sie sie zum oberen oder zum linken Rand des Arbeitsblattes.

Zusammenfassungsspalten hinzufügen

Bewegen Sie den Zeiger zum äußersten Rand der letzten Spalten- oder Zeilenüberschrift, und klicken Sie, wenn der Zeiger zu einem Keil wird.

<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Gehen Sie so vor</i>
Zwei oder vier Bereiche einer Kreuztabelle anzeigen	Bewegen Sie den Zeiger auf das schwarze Rechteck am unteren linken oder rechten Rand der Kreuztabelle. Ziehen Sie das Rechteck zum Mittelpunkt des Bildschirms.
Diagramme auf der Grundlage von Kreuztabellenwerten erstellen	Wählen Sie Kreuztabelle - Kreuztabelle zeichnen.
Datensätze anzeigen, die die Grundlage der in einer Kreuztabelle zusammengefaßten Werte bilden	Wählen Sie eine Spalte, Zeile oder Zelle der Kreuztabelle und anschließend Kreuztabelle - Daten in Detailansicht aus.



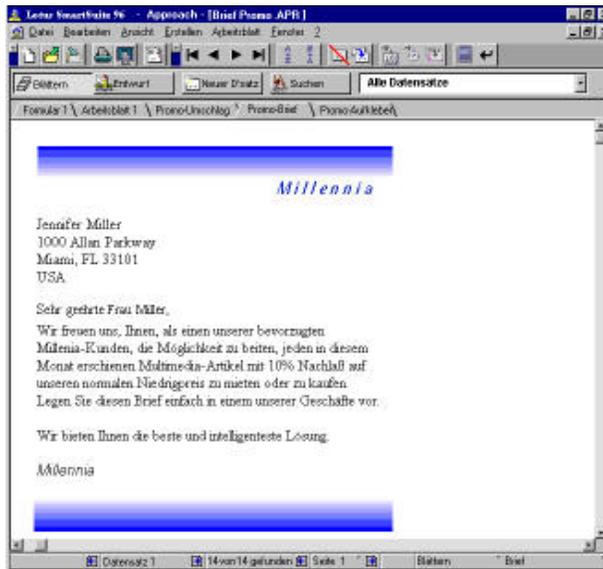
Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
 - Kreuztabellen, Zusammenfassungen mit der Maus hinzufügen**
 - Diagramme, erstellen aus Kreuztabellen**
 - Daten in Detailansicht, in Kreuztabellen**
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Serienbriefe

Ein Serienbrief zeigt eine Kombination von Felddaten und Text an, die Sie in ein Briefformat eingeben. Approach erstellt für jeden Datensatz im aktuellen Ergebnisbereich eine Kopie des Briefs und fügt zum Standardtext den Namen und die Adreßinformationen der Datensätze hinzu.

Neben dem eigentlichen Text besteht ein typischer Serienbrief aus einer Anrede, einer Grußformel und einer Absenderadresse. Sie können entweder all diese Elemente oder nur die auswählen, die Sie verwenden wollen. Mit dem Serienbrief-Assistenten können Sie Umschläge erstellen, die den Adreßinformationen im Serienbrief entsprechen.



Approach paßt den Abstand zwischen Feldern automatisch an, um so die Anzeige von Felddaten und eingegebenem Text aufeinander abzustimmen. Sie sehen die angepaßten Abstände in der Seitenansicht oder im Blättern- bzw. Entwurf-Modus (wenn Ansicht - Daten anzeigen aktiviert ist).

Wann sollten Sie Serienbriefe verwenden?

Um eine Kombination aus Daten und Text als Brief oder als Textblock zu formatieren.

Serienbriefe erstellen und ändern

<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Wählen Sie</i>
Neue Serienbrief erstellen.	Formular erstellen - Brief.
Felddaten zu einem Serienbrief hinzufügen.	Brief - Einfügen - Feldwert im Entwurf-Modus.
Eigenschaften in der InfoBox auswählen	Brief - Eigenschaften: Serienbrief im Entwurf-Modus.

Was können Sie mit Serienbriefen tun?

Berücksichtigen Sie diese Tips, um die Serienbriefeffunktion optimal zu nutzen. Drücken Sie F1 zum Öffnen der Hilfe, um weitere Informationen zu erhalten.

<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Gehen Sie so vor</i>
Datensätze mit den gleichen Namen oder Adressen beim Drucken von Briefen nicht drucken	Wählen Sie Blättern - Suche - Such-Assistent im Blättern-Modus. Wählen Sie im Such-Assistenten "Bestimmte oder eindeutige Datensätze suchen" aus.
Bilder oder Zeichnungen zum Hintergrund eines Serienbriefs hinzufügen	Wählen Sie Bearbeiten - Bild - Importieren im Entwurf-Modus.
Farben oder Schriftarten in einem Serienbrief ändern	Wählen Sie den zu ändernden Text im Entwurf-Modus aus, und wählen Sie dann Objekt - Eigenschaften: Objekt. Klicken Sie in der InfoBox auf das Register Text, und ändern Sie die Texteneigenschaften.



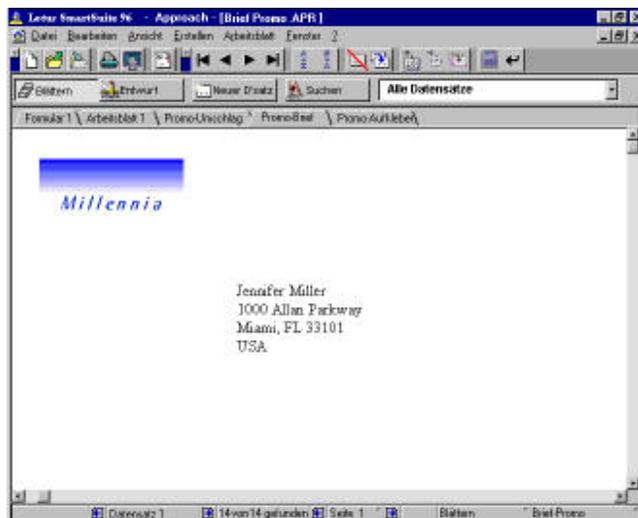
Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
 - Serienbriefe, erstellen**
 - Eindeutige Datensätze suchen**
 - Importieren, Bilder**
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Umschlag

Ein Umschlag besteht aus einer Kombination von Feldern für die Empfänger- und die Absenderadresse. Approach erstellt mit den Namen und den Adreßinformationen der Datensätze für jeden Datensatz im aktuellen Ergebnisbereich einen Umschlag.

Sie können das Layout, den Stil und die Druckeinstellungen für die Umschläge festlegen.



Approach paßt den Abstand zwischen Feldern automatisch an, um so die Anzeige von Felddaten und eingegebenem Text aufeinander abzustimmen. Sie sehen die angepaßten Abstände in der Seitenansicht oder im Blättern- bzw. Entwurf-Modus (wenn Ansicht - Daten anzeigen aktiviert ist).

Wann sollten Sie Umschläge verwenden?

Um direkt auf einen Umschlag zu drucken (mit oder ohne Absenderadresse).

Umschläge erstellen und ändern

<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Wählen Sie</i>
Neue Umschläge erstellen	Erstellen - Umschlag.
Umschläge für Serienbriefe erstellen	Formular erstellen - Brief. Wählen Sie im Serienbrief-Assistenten "Umschlag für inliegende Adresse erstellen" in Schritt 6.
Felddaten zu einem Umschlag hinzufügen	Text - Einfügen - Feldwert im Entwurf-Modus.
Eigenschaften in der InfoBox auswählen	Umschlag - Eigenschaften: Umschlag im Entwurf-Modus.

Drücken Sie F1 zum Öffnen der Hilfe, um weitere Informationen zu erhalten.

Was können Sie mit Umschlägen tun?

Berücksichtigen Sie diese Tips, um die Funktion zum Erstellen von Umschlägen optimal zu nutzen. Drücken Sie F1 zum Öffnen der Hilfe, um weitere Informationen zu erhalten.

<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Wählen Sie</i>
Datensätze mit den gleichen Namen oder Adressen beim Drucken von Umschlägen nicht drucken	Wählen Sie Blättern - Suche - Such-Assistent im Blättern-Modus. Wählen Sie im Such-Assistenten "Bestimmte oder eindeutige Datensätze suchen" aus.
Bilder oder Zeichnungen zum Hintergrund eines Umschlags hinzufügen	Wählen Sie Bearbeiten - Bild - Importieren im Entwurf-Modus.
Farben oder Schriftarten für einen Umschlag ändern	Wählen Sie den zu ändernden Text im Entwurf-Modus aus, und wählen Sie dann Objekt - Eigenschaften: Objekt. Klicken Sie in der InfoBox auf das Register Text, und ändern Sie die Texteeigenschaften.
	
Umschläge für alle Serienbriefe drucken	Wählen Sie das Ansichtsregister für den Umschlag aus, und wählen Sie Datei - Drucken. Verwenden Sie dazu den gleichen Ergebnisbereich wie beim Drucken des Serienbriefs.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:

Umschläge, erstellen

Eindeutige Datensätze suchen

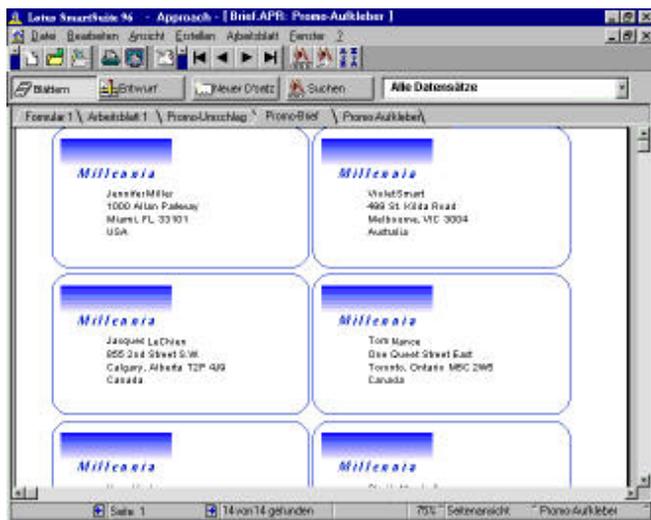
Importieren, Bilder

3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Etiketten

Eine Etikettenansicht zeigt Felddaten und Text in einem Etikettenformat an. Für jede Adresse werden die Felddaten eines Datensatzes genommen.

Sie können auf einer Seite zahlreiche Etiketten drucken. Wie viele Etiketten auf eine Seite passen, hängt von der Etikettengröße und dem Seitenlayout ab, das Sie beim Erstellen der Etiketten festlegen. Sie können aus mehr als 50 Avery®-Etiketten auswählen oder eigene Formate erstellen.



Approach paßt den Abstand zwischen Feldern automatisch an, um so die Anzeige von Felddaten und eingegebenem Text aufeinander abzustimmen. Sie sehen die angepaßten Abstände in der Seitenansicht oder im Blättern- bzw. Entwurf-Modus (wenn Ansicht - Daten anzeigen aktiviert ist).

Sie können Bilder hinzufügen und Schriftarten sowie Farben ändern, um spezielle Etiketten zu erstellen.

Wann sollten Sie Etiketten verwenden?

Um Adreß- oder andere Etiketten (z. B. Aufkleber für Ordner, Disketten usw.) zu erstellen.

Etiketten erstellen und ändern

<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Wählen Sie</i>
Neue Etiketten erstellen	Erstellen - Etiketten.
Felddaten zu einem Etikett hinzufügen	Text - Einfügen - Feldwert im Entwurf-Modus.
Eigenschaften in der InfoBox auswählen.	Etikett - Eigenschaften: Etikett im Entwurf-Modus.

Drücken Sie F1 zum Öffnen der Hilfe, um weitere Informationen zu erhalten.

Was können Sie mit Etiketten tun?

Berücksichtigen Sie diese Tips, um die Funktion zum Erstellen von Etiketten optimal zu nutzen. Drücken Sie F1 zum Öffnen der Hilfe, um weitere Informationen zu erhalten.

<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Gehen Sie so vor</i>
Datensätze mit den gleichen Namen oder Adressen beim Drucken von Etiketten nicht drucken	Wählen Sie Blättern - Suche - Such-Assistent im Blättern-Modus. Wählen Sie im Such-Assistenten "Bestimmte oder eindeutige Datensätze suchen" aus.
Bilder oder Zeichnungen zum Hintergrund von Etiketten hinzufügen	Wählen Sie Bearbeiten - Bild - Importieren im Entwurf-Modus.
Farben oder Schriftarten für ein Etikett ändern	Wählen Sie den zu ändernden Text im Entwurf-Modus aus, und wählen Sie dann Objekt - Eigenschaften: Objekt. Klicken Sie in der InfoBox auf das Register Text, und ändern Sie die Texteeigenschaften.



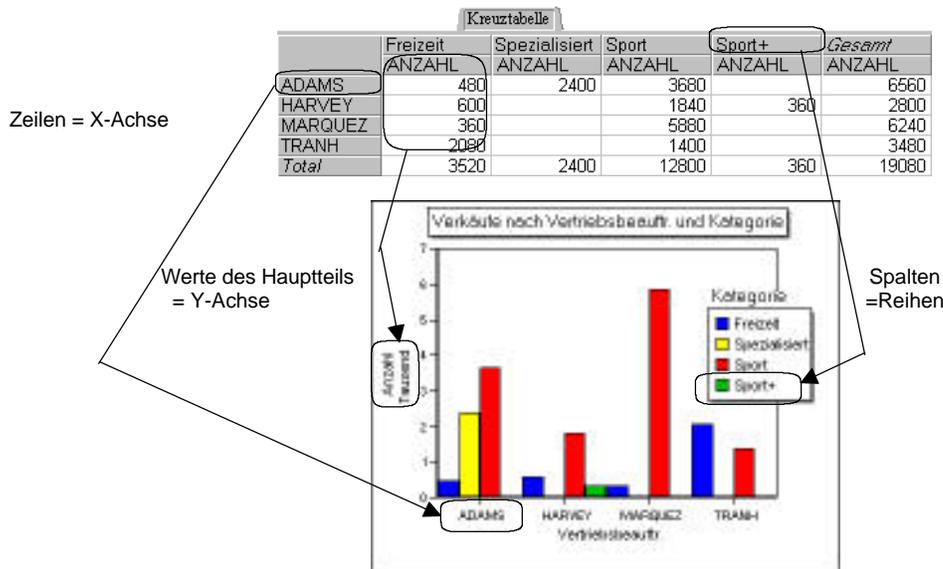
Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
Etiketten, erstellen
Importieren, Bilder
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Diagramme

Diagramme stellen Daten grafisch dar. Gerade komplexe Daten können auf diese Weise anschaulicher und verständlicher präsentiert werden. Außerdem lassen sich in Diagrammen Trends oder Beziehungen leichter identifizieren.

In Approach stehen Diagramme in enger Beziehung zu Kreuztabellen. Die X-Achse eines Diagramms zeigt z. B. die Daten der Zeilen einer Kreuztabelle. Die Y-Achse zeigt z. B. Werte aus dem Hauptteil der Kreuztabelle. Die Reihenwerte in einem Diagramm entsprechen den Spalten in einer Kreuztabelle.



Die Diagramme in Approach sind dynamisch: Wenn Sie die Daten ändern, auf denen ein Diagramm basiert, z. B. indem Sie Felddaten ändern oder einen Ergebnisbereich erstellen, wird das Diagramm automatisch aktualisiert.

Sie können zweidimensionale oder dreidimensionale Diagramme in Farbe erstellen. Nach dem Erstellen können mit der InfoBox der Diagrammtyp geändert, Bereiche des Diagramms modifiziert oder Text oder Bilder hinzugefügt werden.

Wann sollten Sie Diagramme verwenden?

Erstellen Sie Diagramme, um Beziehungen zwischen Daten zu zeigen. Verwenden Sie abhängig von der Art der Beziehung, die Sie darstellen wollen, verschiedene Diagrammtypen:

- Um Daten darzustellen, die sich im Lauf der Zeit ändern, verwenden Sie Balken-, Linien-, Staffelbalken- oder Flächendiagramme.
- Um Daten zu einem bestimmten Zeitpunkt darzustellen, verwenden Sie horizontale Balken- oder Staffelbalkendiagramme.

- Um Teile eines Ganzen darzustellen, verwenden Sie Kreis- oder Flächendiagramme.
- Um die Beziehung einer Reihe zu einem Ganzen darzustellen, verwenden Sie Staffalbalkendiagramme.
- Um Häufigkeitsverteilungen darzustellen, erstellen Sie Balkendiagramme.
- Um Beziehungen zwischen Variablen darzustellen, erstellen Sie Balken- oder Streudiagramme (XY-Diagramme).
- Um Datenbereiche darzustellen, erstellen Sie Balkendiagramme.

Diagramme erstellen und ändern

<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Wählen Sie</i>
Neue Diagramme erstellen	Erstellen - Diagramm.
Ein Diagramm mit den Werten einer Kreuztabelle erstellen	Kreuztabelle - Diese Kreuztabelle als Diagramm darstellen in der Kreuztabellenansicht.
Das gleiche Diagramm mit anderer Datenquelle erstellen	Diagramm - Chart-Datenquelle.
Eigenschaften in der InfoBox auswählen	Diagramm - Eigenschaften: Diagramm.

Drücken Sie F1 zum Öffnen der Hilfe, um weitere Informationen zu erhalten.

Was können Sie mit Diagrammen tun?

Berücksichtigen Sie diese Tips, um Ihre Diagramme nutzbringender zu verwenden.

<i>Um folgendes zu tun</i>	<i>Gehen Sie so vor</i>
Datensätze anzeigen, die die Grundlage der in einem Diagramm zusammengefaßten Werte bilden	Wählen Sie ein Element des Diagramms und anschließend Diagramm - Daten in Detailansicht aus.
3D-Diagramme erstellen	Wählen Sie Erstellen - Diagramm und anschließend 3D-Diagramme im Feld Stil im Diagramm-Assistenten aus.
Datensätze anzeigen, auf denen die in der Kreuztabelle zusammengefaßten Werte basieren	Wählen Sie eine Spalte, Zeile oder Zelle der Kreuztabelle und anschließend Kreuztabelle - Daten in Detailansicht aus.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
 - Diagramme, erstellen**
 - Diagramme, erstellen aus Kreuztabellen**
 - Daten in Detailansicht, in Diagrammen**
 - Diagramme**
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Kapitel 7

Eingeben von Daten

Nachdem Sie eine Datenbank erstellt und Felder definiert haben, können Sie Informationen für die einzelnen Datensätze eingeben.

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Datensätze hinzufügen und duplizieren, zu anderen Datensätzen und Feldern wechseln, Daten in verschiedenen Feldern eingeben, in einer Datenbank eine Rechtschreibprüfung durchführen, bestimmte Textabschnitte in einem Datensatz suchen und ersetzen sowie Datensätze ausblenden und löschen.

Wenn Sie Daten in eine Datenbank eingeben oder Daten ändern, müssen Sie Ihre Arbeit nicht speichern; Approach speichert die Daten in der Datenbankdatei, sobald Sie etwas eingeben.

Blättern-Modus



Im Blättern-Modus arbeiten Sie mit den Informationen in einer Datenbank und nicht mit dem Entwurf von Ansichten. Sie können Daten eingeben und bearbeiten, vollständige Datensätze hinzufügen und löschen, Datensätze suchen und sortieren und Ihre Daten auf verschiedene Arten anzeigen.

Wenn Sie die Definition von Feldern für eine neue Datenbank abgeschlossen haben, zeigt Approach automatisch ein Standardformular mit einem Datensatz im Blättern-Modus an. Sie können nun mit der Dateneingabe beginnen.

Außerdem können Sie jederzeit aus einem anderen Modus in den Blättern-Modus umschalten. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um in den Blättern-Modus zu wechseln:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche Blättern in der Aktionsleiste.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche Umgebung in der Statusleiste, und wählen Sie Blättern.
- Wählen Sie Ansicht - Blättern & Dateneingabe.

SmartIcons im Blättern-Modus

Approach bietet verschiedene SmartIcon-Sätze zum Wechseln zwischen Datensätzen, Suchen, Sortieren und Ausfüllen von Feldern und zur Rechtschreibprüfung.

- Klicken Sie auf ein Symbol, um mit ihm zu arbeiten.
- Setzen Sie den Mauszeiger auf das Symbol, um Angaben dazu anzuzeigen. Eine kurze Beschreibung der Schaltflächenfunktion wird angezeigt.

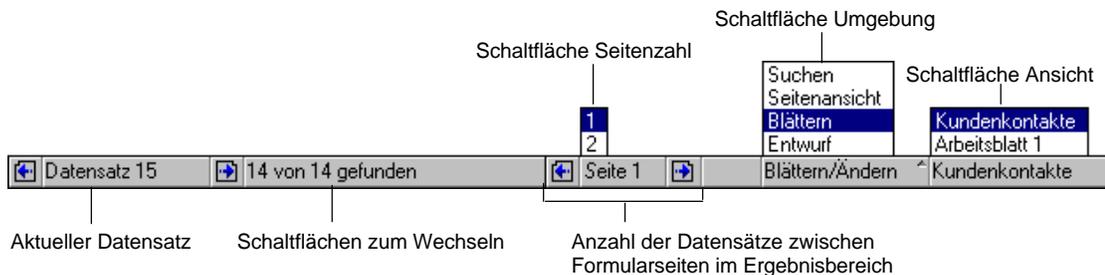
Klicken Sie auf die Schaltfläche links oben in der SmartIcon-Leiste, um Symbolleistenbefehle wie "Diese SmartIcon-Leiste verbergen" auszuwählen und verwandte Symbolleisten anzuzeigen.

Weitere Informationen dazu, welche SmartIcon-Sätze verfügbar sind, finden Sie in Kapitel 3.

Menü- und Statusleiste im Blättern-Modus

Im Blättern-Modus wird in der Menüleiste ein **Kontextmenü** angezeigt, das sich abhängig von der aktuellen Ansicht oder Auswahl ändert. Wenn Sie nichts ausgewählt haben, wird dieses Menü als Blättern, Arbeitsblatt oder Kreuztabelle bezeichnet und enthält Befehle zum Arbeiten mit den aktuellen Datensätzen. Wenn Sie ein PicturePlus-Feld auswählen, wechselt das Menü zu PicturePlus und zeigt neben anderen Befehlen zum Blättern einen Befehl zum Öffnen der InfoBox für PicturePlus-Felder an.

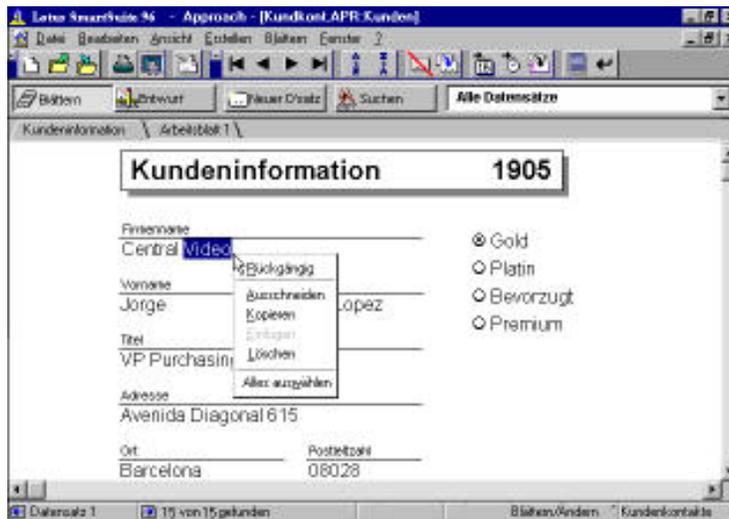
Im Blättern-Modus enthält die Statusleiste Angaben zur aktuellen Ansicht und zu den aktuellen Datensätzen. Die Statusleiste besteht größtenteils aus Schaltflächen, auf die Sie zum Ändern der Auswahl oder des Arbeitsbereichs klicken können.



7-2 Approach kennenlernen

Kurzmenüs

Wenn Sie sich im Blättern-Modus befinden, können Sie ein Kurzmenü öffnen, das Befehle für die Textverarbeitung enthält. Diese Befehle sind eine Untergruppe derjenigen im Menü Bearbeiten.



Um einen Befehl aus dem Kurzmenü zu wählen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Eingabefeld. Wenn das Menü geöffnet wird, klicken Sie auf den gewünschten Befehl.

Sobald Sie einen Befehl gewählt haben, wird das Kurzmenü geschlossen. Um das Menü zu schließen, ohne einen Befehl zu wählen, klicken Sie auf eine Stelle außerhalb des Menüs.

InfoBox

Es gibt nur wenige Fälle, in denen die InfoBox Optionen für Objekte im Blättern-Modus enthält. Über Arbeitsblatt-, Kreuztabellen- und PicturePlus-Kontextmenüs haben Sie Zugriff auf die InfoBox.

Auswählen einer Ansicht für die Dateneingabe

Mit Approach können Sie auf verschiedene Weise mit Daten arbeiten. Sie können Daten in unterschiedlichen Ansichten eingeben und bearbeiten – Formulare, Berichte, Arbeitsblätter, Serienbriefe, Umschläge und Etiketten. Die zu verwendende Ansichtsart hängt von der Anzahl der gleichzeitig anzuzeigenden Datensätze sowie von der Darstellungsart der Felder ab.

Häufig sind Formulare die für die Dateneingabe am besten geeignete Art. In einem Formular wird jeweils nur ein Datensatz dargestellt. Sie können somit für jeden Datensatz mehrere Felder anzeigen. Entwerfen Sie Formulare immer im Hinblick auf die Dateneingabe, und verwenden Sie ein grafisches, übersichtliches Format.

Sie möchten unter Umständen mehrere Datensätze gleichzeitig anzeigen, um z. B. Daten schnell oder mit weniger genauen Angaben für jeden Datensatz einzugeben. In solchen Fällen können Sie einen tabellarischen Bericht bzw. einen Standardbericht oder ein Arbeitsblatt für die Dateneingabe verwenden. In Berichten und Arbeitsblättern können mehrere Datensätze auf einer Seite angezeigt werden. Entwerfen Sie einen Bericht oder ein Arbeitsblatt mit den gewünschten Feldern. Blenden Sie Arbeitsblattspalten aus, oder ordnen Sie diese neu an, um die Dateneingabe zu vereinfachen.

Ausfüllen eines Datensatzes

Wechseln Sie in den Blättern-Modus, um Daten in die Datensatzfelder einzugeben und zu bearbeiten.

Sie müssen Ihre Daten nicht selbst speichern. Approach speichert alle eingegebenen oder bearbeiteten Daten automatisch, sobald Sie folgende Vorgänge ausführen:

- Auf ein anderes Feld klicken oder mit der TABULATOR-TASTE hinspringen
- Zu einem anderen Datensatz wechseln
- Zu einer anderen Ansicht wechseln
- Auf das Symbol für die Eingabe klicken
- RETURN drücken



Approach gibt je nach Definition eines Feldes unter Umständen Daten automatisch in ein Feld ein. Ein Datum oder eine Seriennummer werden beispielsweise häufig auf diese Weise eingegeben. Sie können Daten, die automatisch eingegeben wurden, auch bearbeiten, jedoch nur dann, wenn das Feld nicht schreibgeschützt und die Approach-Datei nicht mit einem Paßwort geschützt ist.

In der Ansicht für ein Formular, einen Bericht, ein Arbeitsblatt oder in einer beliebigen anderen Ansicht mit festgelegten Feldgrenzen werden möglicherweise nicht alle Daten angezeigt, da ein Feld unter Umständen zu klein ist. Verwenden Sie den Mauszeiger oder die Tasten `fi` und `<`, um den Eintrag vollständig anzuzeigen.

Im Blättern-Modus auswählen

Wählen Sie das Feld aus, in dem Sie Daten eingeben oder bearbeiten möchten. Bei einem Bericht oder bei Etiketten wird der aktuelle Datensatz durch einen Rahmen gekennzeichnet. Gehen Sie zum Auswählen eines Feldes folgendermaßen vor:

- Klicken Sie auf ein Feld.
Dadurch wird die Einfügemarke in das Feld gesetzt. Daten, die Sie eingeben, werden den bereits vorhandenen Daten hinzugefügt.
- Drücken Sie die **TABULATOR-TASTE**, um zum nächsten Feld in der Eingabereihenfolge zu gehen.
Mit der **TABULATOR-TASTE** wird der gesamte Inhalt eines Feldes ausgewählt. Daten, die Sie eingeben, überschreiben bereits vorhandene Daten.

Text eingeben

In den meisten Fällen können Sie Daten in Feldern wie in einem Textverarbeitungsprogramm eingeben und bearbeiten. Sie können Buchstaben, Zahlen, Symbole, Leerzeichen und Interpunktionszeichen eingeben. Approach gibt eine Warnmeldung aus, wenn Sie versuchen, mehr Buchstaben in ein Feld einzugeben, als die Maximallänge des Feldes erlaubt.

Im Dialogfeld **Felddefinition** können Sie die Länge eines Feldes ändern. Wählen Sie **Erstellen - Felddefinition**.

Zahlen, Datumsangaben, Zeiten und logische Werte eingeben

Wenn Sie Felder für bestimmte Datenarten definiert haben, z. B. Zahlen, Datumsangaben oder Zeiten, und versuchen, in solchen Feldern andere Werte einzugeben, gibt Approach eine Warnmeldung aus.

Geben Sie dem Benutzer einen Hinweis auf die gültigen Werte, indem Sie beschreibende Feldlabels erstellen, in der Ansicht Anweisungen einfügen oder für den Feldwert Formatierungen anzeigen.

Zahlen

Geben Sie in ein numerisches Feld nur Zahlen ein. Approach stellt sicher, daß in einem numerischen Feld nur Zahlen gespeichert werden. Hierzu entfernt es automatisch Text oder nicht-numerische Zeichen (z. B. `,` und `"`) aus einem numerischen Feld.

Datumsangaben

In ein Datumsfeld können Sie bis zu acht Zeichen eingeben, um ein Datum darzustellen.

Wenn ein Feld ein Datumsformat hat und die Option "Eingabeformat anzeigen" aktiviert ist, werden Punkte im Feld zur Trennung angezeigt, und Unterstreichungen geben die maximale Anzahl von Zeichen an. Geben Sie ein Datum in dem Format ein, das in Ihren Systemeinstellungen eingestellt ist, z. B. zuerst den Tag, dann den Monat und anschließend das Jahr, auch wenn das Datumsformat möglicherweise anders aussieht. Wenn das Datum in Ihren Systemeinstellungen beispielsweise so eingestellt ist, daß zuerst der Monat, dann der Tag und anschließend das Jahr angezeigt wird (12.19.95), geben Sie das Datum in dieser Reihenfolge ein. Anschließend können Sie mit dem Register Format in der InfoBox das Datum in einem anderen Format anzeigen (19. Dezember 95).

Tip Sie können die LEERTASTE drücken, um den aktuellen Tag, den aktuellen Monat oder das aktuelle Jahr einzugeben.

Zeiten

In ein Zeitfeld können Sie bis zu acht Zeichen eingeben, um eine Zeit darzustellen.

Wenn ein Feld ein Zeitformat hat und die Option "Eingabeformat anzeigen" aktiviert ist, werden Doppelpunkte im Feld zur Trennung angezeigt, und Unterstreichungen geben die maximale Anzahl von Zeichen an. Sie können die LEERTASTE drücken, um die aktuelle Stunde, Minute oder Sekunde einzugeben und hinter den nächsten Doppelpunkt zu gehen.

Unter Umständen verlangt Ihr System ein anderes Zeittrennzeichen als den Doppelpunkt für die Eingabe von Zeiten. Verwenden Sie das Trennzeichen, das in der Systemsteuerung für die Eingabe von Uhrzeiten definiert wurde.

Logische Werte

Ein logisches Feld enthält einen Ja- oder Nein-Wert. Wenn Sie in einer Formel auf ein logisches Feld verweisen, verwendet Approach für die Berechnung des Ergebnisses 1 für einen Ja-Wert und 0 für einen Nein-Wert.

Zum Eingeben eines Ja-Wertes in ein logisches Feld geben Sie **Ja, J, ja, j** oder **1** ein. Für einen Nein-Wert geben Sie **Nein, N, nein, n** oder **0** ein.

Wenn Sie das Feld verlassen, erscheint der Wert im Feld als Ja oder Nein.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
Eingeben, Datumsangaben in Felder
Zeitangaben, Felder
Numerische Felder, Werte eingeben
Logische Felder, Werte eingeben
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Werte aus vorherigem Datensatz duplizieren

Duplizieren Sie dann einen Datensatz, wenn ein Großteil der Daten auch in anderen Datensätzen erscheinen soll. Ändern Sie dann nur die Daten in den Feldern, die sich davon unterscheiden.



Wählen Sie Einfügen - Vorheriger Wert aus dem Kontextmenü, um den Wert aus demselben Feld im zuletzt bearbeiteten Datensatz der aktuellen Approach-Sitzung einzugeben. Dies ist beim Eingeben von Visitenkarten-Informationen sehr nützlich. Wenn Sie Angaben von verschiedenen Personen derselben Firma eingeben, drücken Sie **STRG+UMSCHALT+P** (Tastaturbefehl für die Option Vorheriger Wert) in einem Feld, das stets die gleichen Angaben enthalten soll, damit Approach den im vorherigen Datensatz eingegebenen Wert automatisch dupliziert.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie folgendes Schlüsselwort ein:
Werte, duplizieren
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Ausfüllen eines Feldes in allen Datensätzen

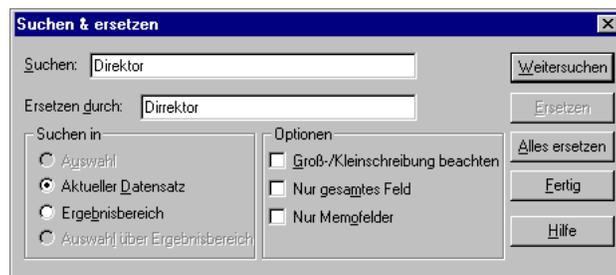
Mit dem Befehl Feld füllen aus dem Kontextmenü können Sie einen Wert in alle Felder eines Ergebnisbereichs oder einer Datenbank eingeben. Mit diesem Befehl können Sie einen Wert oder eine Formel zum Berechnen eines Wertes angeben, der in einem bestimmten Feld in allen Datensätzen des aktuellen Ergebnisbereichs eingegeben werden soll.

Verwenden Sie diesen Befehl, um eine Gruppe von Datensätzen mit neuen Informationen zu aktualisieren. Wenn Sie z. B. aufzeichnen, wann Sie Kataloge an Kunden gesendet haben, können Sie nach den Kunden suchen, die mit dem letzten Postausgang einen Katalog zugesandt bekommen haben, und in das Feld Katalog gesendet das Datum der Sendung eintragen.

Text suchen und ersetzen

Um in Ihren Daten nach einem bestimmten Text zu suchen, wählen Sie Bearbeiten - Suchen & ersetzen. Verwenden Sie diesen Befehl zum Eingeben von globalen Änderungen in Ihren Daten oder zum Korrigieren von Rechtschreibfehlern.

Um z. B. den Namen einer Ihrer Vertreter zu ändern, verwenden Sie Suchen & ersetzen. Hiermit können Sie den Namen an allen Stellen in Ihren Daten ersetzen, z. B. in Memo-Feldern, die Protokolle von Telefongesprächen enthalten.



Werte aus Listen, Kontrollkästchen und Optionsfeldern auswählen

In einem Formular oder Bericht kann ein Feld aus einer Liste von Werten, aus einer Gruppe von Optionsfeldern oder aus einem Kontrollkästchen bestehen. In einem Arbeitsblatt kann ein Feld aus einer Liste von Werten bestehen. Sie geben einen Wert in das Feld ein, indem Sie einen Eintrag aus der Liste auswählen oder ein Optionsfeld oder Kontrollkästchen aktivieren.

Stellen Sie diese Steuerelemente für die Dateneingabe im Entwurf-Modus in der InfoBox für das Feld ein.

Aus einer Liste auswählen

In einem Eingabefeld mit einer Liste, einem Dropdown-Feld oder einem Listenfeld werden die möglichen Werte für ein Feld angezeigt. Wenn die Liste an ein Eingabefeld gekoppelt ist, können Sie entweder einen Eintrag aus der Liste auswählen oder einen Wert eingeben.

Um einen Eintrag aus einer Liste auszuwählen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf den gewünschten Wert.
- Geben Sie den Wert ein.
- Drücken Sie die Taste > oder fl, bis der gewünschte Wert erscheint.

Drücken Sie anschließend die TABULATOR-TASTE oder RETURN.

Ein Optionsfeld oder Kontrollkästchen aktivieren

Um ein Optionsfeld oder Kontrollkästchen zu aktivieren, klicken Sie darauf. Sie können auch mit der Tabulatortaste zu dem gewünschten Optionsfeld oder Kontrollkästchen gehen und anschließend die LEERTASTE drücken.

Hinweis Ein aktiviertes Optionsfeld können Sie deaktivieren, indem Sie ein anderes Feld in der Gruppe auswählen oder den Feldwert in einem anderen Eingabefeld oder einer anderen Ansicht ändern.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:

Auswählen, in Dropdown-Listefeldern

Auswählen, Optionsfelder

Auswählen, Kontrollkästchen

3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Bilder oder Zeichnungen hinzufügen

Ein Bild, das einem PicturePlus-Feld hinzugefügt wurde, erscheint nur im PicturePlus-Feld des aktuellen Datensatzes. Es gehört zu den Daten eines Datensatzes, nicht zum Entwurf einer Ansicht.

Hinweis Achten Sie darauf, daß Sie im Blättern-Modus arbeiten, wenn Sie ein Bild zum Bestandteil eines Datensatzes machen möchten. Wenn Sie sich im Entwurf-Modus befinden, fügen Sie das Bild einer Ansicht und nicht einem Feld in einem Datensatz hinzu.

Wenn ein eingefügtes Bild zu groß für ein Feld ist, kann das Bild entweder zugeschnitten oder verkleinert werden, je nachdem, welche Option für das Feld in der InfoBox eingestellt ist.

Folgende Grafikdateitypen können in einen Datensatz eingefügt werden:

<i>Erweiterung</i>	<i>Dateityp</i>
.BMP	Windows-Bitmap
.EPS	Encapsulated PostScript
.GIF	Graphics Interchange
.JPG	JPEG (Joint Photographic Experts Group)
.PCX	Windows Paintbrush
.TGA	Targa
.TIF	TIFF (Tagged Image File Format)
.WMF	Windows-Metadatei

Sie können auch ein Bild einfügen, das Sie von einer Quellenanwendung in die Zwischenablage kopiert haben.

Wenn Sie ein PicturePlus-Feld so definieren, daß gezeichnet werden kann, können Sie in ihm freihandzeichnen. Freihandgezeichnete Linien erscheinen im Vordergrund jedes Bildes, das Sie in ein Feld eingefügt haben. Mit dem Mauszeiger können Sie dem Bild Anmerkungen hinzufügen oder Teile des Bildes markieren.

Stiftfarbe und Linienbreite auswählen



Wenn Sie ein PicturePlus-Feld auswählen, wird das Blättern-Menü durch das PicturePlus-Menü ersetzt. Wenn Sie die Stiftfarbe oder Linienbreite für Ihre Freihandzeichnungen ändern möchten, wählen Sie Eigenschaften: PicturePlus im Menü PicturePlus und anschließend die Farbe oder Breite in der InfoBox. Die Farbe oder Breite wird so lange auf alle gezeichneten Linien angewandt, bis Sie eine andere Farbe oder Breite auswählen.

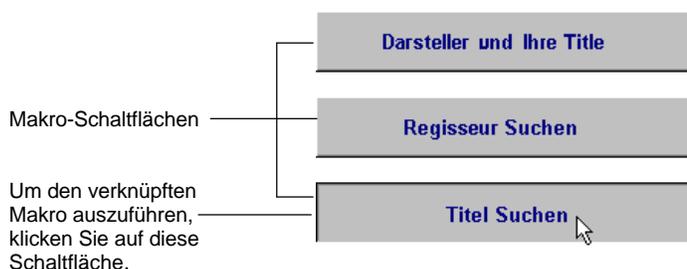


Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie folgendes Schlüsselwort ein:
Einfügen, Grafiken
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Schaltflächen zum Aktivieren von Makros oder Scripts

Im Entwurf-Modus können Sie einer Ansicht Schaltflächen hinzufügen, die Makros oder Scripts aufrufen, sobald sie im Blättern-Modus gewählt werden. Zum Auswählen einer Schaltfläche klicken Sie darauf oder, wenn sie sich in der Eingabereihenfolge der Ansicht befindet, gehen Sie mit der Tabulatortaste zur Schaltfläche, und drücken Sie die LEERTASTE.



Mit Datensätzen arbeiten

Beim Eingeben und Bearbeiten von Daten arbeiten Sie jeweils mit einem Datensatz, und zwar dem aktuellen.

- Bei einem Formular, Serienbrief oder Umschlag ist der jeweils angezeigte Datensatz der aktuelle.
- Bei einem Bericht oder Etikett ist der Datensatz mit einer durchgehenden Umrandung der aktuelle.
- Bei einem Arbeitsblatt ist diejenige Zeile der aktuelle Datensatz, auf der sich der Zeiger am linken Rand des Arbeitsblatts befindet.

Wenn Sie zwischen Ansichten umschalten, werden in jeder Ansicht dasselbe Feld und derselbe Datensatz ausgewählt.

Zwischen Datensätzen wechseln

Zum Wechseln zwischen Datensätzen verwenden Sie SmartIcons, Tasten oder die Schaltflächen in der Statusleiste:

- Um einen Datensatz vorwärts oder rückwärts zu gehen, verwenden Sie folgende Schaltflächen, die dasselbe bewirken wie die NACH-OBEN- und NACH-UNTEN-TASTEN.



- Um zum ersten oder letzten Datensatz zu gehen, verwenden Sie folgende Schaltflächen, die dasselbe bewirken wie die Tastenkombination STRG+POS1 und STRG+ENDE.



In einer Approach-Datei ist jedem Datensatz eine Nummer in der aktuellen Reihenfolge der Datensätze zugeordnet. Die Numerierung beginnt stets bei eins und wird ununterbrochen bis zur Gesamtzahl aller Datensätze im Ergebnisbereich oder in der gesamten Datenbank fortgesetzt.

Um im Blättern-Modus zu einem bestimmten Datensatz zu gehen, klicken Sie in der Statusleiste auf die Datensatznummer, und geben Sie diese im Dialogfeld Gehe zu Datensatz ein.



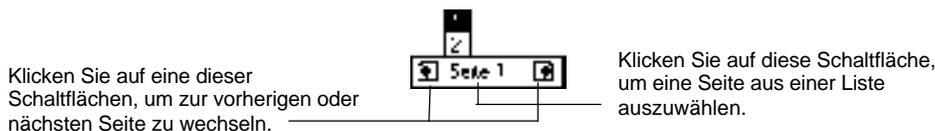
Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie folgendes Schlüsselwort ein:
Datensätze, wechseln zwischen
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Mehrseitige Formulare

In einem Formular wird jeweils ein Datensatz angezeigt. Ein Formular kann jedoch aus mehreren Seiten bestehen, um alle mit einem Datensatz verknüpften Felder anzuzeigen. Wenn Ihr Formular mehrere Seiten enthält, achten Sie darauf, daß Sie sich sowohl im gewünschten Datensatz als auch auf der richtigen Formularseite befinden.

Mit den Schaltflächen für die Seiten in der Statusleiste können Sie zwischen den Formularseiten wechseln.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie folgendes Schlüsselwort ein:
Bewegen, zwischen Seiten eines Formulars
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Datensätze anzeigen und verbergen

Sie können Datensätze verbergen, so daß sie nicht mehr verfügbar sind. Hierdurch werden die Datensätze nicht aus der Datenbank gelöscht, sondern lediglich zeitweilig aus der Gruppe der Datensätze ausgeblendet, durch die Sie gerade blättern.

Ein verborgener Datensatz wird in Suchen oder Berechnungen nicht eingeschlossen. Der Datensatz kann weder gedruckt noch gelöscht werden, während er verborgen ist.

- Wählen Sie Datensatz verbergen aus dem Blättern-, PicturePlus- oder Arbeitsblatt-Menü, um den aktuellen Datensatz oder mehrere Datensätze auszublenden.
- Zeigen Sie zuvor verborgene Datensätze mit Suchen - Alle suchen im Kontextmenü wieder an, oder wählen Sie aus dem Feld für benannte Suchen in der Aktionsleiste eine Suche aus.

Datensätze löschen



Sie können einzelne Datensätze oder eine Gruppe von Datensätzen aus einer Datenbank löschen. Die Datensätze werden somit nicht nur aus der Approach-Datei, die Sie durchblättern, sondern permanent aus der Datenbank entfernt.

Gelöschte Datensätze können nicht wiederhergestellt werden.

Wenn Sie alle Datensätze löschen möchten, die eine bestimmte Bedingung erfüllen, geben Sie in einer Suchanforderung die Suchbedingung ein. Um *alle* Datensätze aus einer Datenbank zu löschen, verwenden Sie in einem Feld ein Sternchen (*) als Suchbedingung. Wählen Sie anschließend Ergebnisbereich löschen aus dem Kontextmenü. Seien Sie vorsichtig bei der Verwendung dieser Funktion, da sie nicht rückgängig gemacht werden kann.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie folgendes Schlüsselwort ein:
Datensätze, löschen
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Rechtschreibprüfung



Mit Approach können Sie die Rechtschreibung von Text in Ihren Datenbanken und Approach-Dateien prüfen. Der Text, der geprüft wird, hängt von der Umgebung ab, in der Sie sich befinden:

- Im Blättern-Modus prüft Approach die Rechtschreibung von Daten in Datensätzen einschließlich Text in Memo-Feldern.
- Im Entwurf-Modus prüft Approach die Rechtschreibung von Text in Feldbeschriftungen und Textobjekten, einschließlich des Textes im Hauptteil von Serienbriefen.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie folgendes Schlüsselwort ein:
Rechtschreibung, prüfen
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Daten importieren

Sie können Datensätze in einer Datenbank mit bestehenden Daten erstellen oder aktualisieren, indem Sie die Daten aus einer anderen Datei importieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 11.

Kapitel 8

Suchen und Sortieren von Daten

Durch das Suchen und Sortieren von Daten können Sie Informationen übersichtlicher darstellen:

- Mit der Option zum Suchen können Sie eine Gruppe von Datensätzen auffinden und anzeigen, die bestimmte Bedingungen erfüllen.

Das Ergebnis einer Suche, der sogenannte Ergebnisbereich, ist eine Anzahl von Datensätzen, die gleich der oder kleiner als die Gesamtzahl der Datensätze ist, mit denen Sie arbeiten. Der Ergebnisbereich enthält nur Datensätze, die die Bedingungen erfüllen, die Sie bei der Suche angegeben haben.

- Mit der Option zum Sortieren können Sie eine Gruppe von Datensätzen in der gewünschten Reihenfolge neu ordnen.

Nach der Durchführung eines Sortiervorgangs arbeiten Sie weiterhin mit derselben Anzahl von Datensätzen. Die Datensätze werden lediglich neu geordnet. Diese Datensätze können eine gesamte Datenbank oder ein Ergebnisbereich von Datensätzen sein.

Beispiel 1: Teile Ihrer Daten verwenden

Angenommen, Ihre kleine Firma hat Kunden im Ausland. Ihre Kundendatenbank, in der Sie die Adressen Ihrer Kunden speichern, enthält ein Feld mit der Bezeichnung "Land". Sie haben 100 Kunden.

Eine Warenlieferung an alle Kunden in Spanien verzögert sich. Die Lieferungen in andere Länder verlaufen planmäßig.

Sie haben 15 Kunden in Spanien. Sie möchten einen Serienbrief erstellen, um Ihren Kunden die Verzögerung mitzuteilen. Was tun Sie, bevor Sie den Serienbrief aufsetzen?

- **Sortieren?** Die Sortierung ordnet Ihre gesamte Kundendatenbank nach Ländern neu. Die 15 Datensätze, bei denen Spanien im Feld Land eingetragen ist, werden zusammengefaßt; die 20 Datensätze, bei denen Japan in diesem Feld eingetragen ist, werden zusammengefaßt; usw.

Wenn Sie nach Land sortieren, den Serienbrief erstellen und für jeden Kunden einen Brief ausdrucken – wie viele Briefe müssen Sie drucken?

- **Suchen?** Mit Ihrer Suchbedingung weisen Sie Approach an, die Kundendatenbank zu durchsuchen und nur die Datensätze anzuzeigen, bei denen im Feld Land Spanien eingetragen ist. Diese Datensätze bilden dann den Ergebnisbereich.

Wenn Sie nach einem Land suchen, den Serienbrief erstellen und für jeden Kunden im Ergebnisbereich einen Brief ausdrucken – wie viele Briefe müssen Sie drucken?

Selbstverständlich führen Sie in diesem Fall eine Suche durch, da Sie nur 15 Briefe an Ihre 15 Kunden in Spanien senden möchten. Mit einer Suche sparen Sie sich 85 Blätter Ihres teuren Geschäftsbriefpapiers.

Beispiel 2: Ihre Ergebnisse ordnen

Sie möchten allen Ihren Kunden einen Katalog senden. Für jeden Kunden möchten Sie ein Etikett erstellen. Was tun Sie, bevor Sie das Etikett erstellen?

- **Sortieren?** Die Sortierung ordnet Ihre gesamte Kundendatenbank nach Ländern neu. Die 15 Datensätze, bei denen Spanien im Feld Land eingetragen ist, werden zusammengefaßt; die 12 Datensätze mit Frankreich werden zusammengefaßt; die 20 Datensätze mit Japan und die 20 mit USA werden zusammengefaßt; usw. Es würden alle 100 Datensätze neu geordnet.
- **Suchen?** Sie müssen für jedes Land eine Suchbedingung angeben. Bei jeder Suche wird ein anderer Ergebnisbereich erstellt: einer für Spanien, einer für Frankreich, einer für Japan, einer für die USA usw.
- **Nichts unternehmen?** Die Reihenfolge Ihrer Etiketten ist dann die gleiche wie die der Datensätze in der Datenbank. Dies ist gewöhnlich die Reihenfolge, in der Sie die Datensätze in die Datenbank eingegeben haben.

In diesem Fall ist eine Suche nicht die beste Vorbereitung für eine Erstellung von Etiketten, da Sie alle Kunden in der Datenbank benötigen.

Nichts zu unternehmen, klingt immer einfach, aber dies könnte später zu zusätzlicher Arbeit führen. Die Reihenfolge von Datensätzen in einer Datenbank ist für kein Vorhaben und zu keinem Zweck zu gebrauchen. Wäre es nicht einfacher, die Kataloge zu adressieren, zu frankieren und abzusenden, wenn alle Etiketten für ein Land zusammen ausgedruckt würden?

Sie entscheiden sich, die Kundendatenbank zu sortieren. Dies ist die beste Vorbereitung zum Erstellen von Etiketten.

Vorbereitung zum Suchen von Datensätzen

Eine wichtige Funktion Ihrer Datenbank ist es, Informationen leicht zugänglich zu machen. Dies wird durch schnelles Auffinden von bestimmten Datensätzen erreicht, die Ihre Fragen zu bestimmten Daten beantworten.

Zwei Voraussetzungen tragen zum glatten Ablauf des Fragens und Antwortens bei:

- Die Datenbank muß über einen guten relationalen Entwurf verfügen.
- Ihre Fragen müssen klar und genau sein.

Verwenden Sie die Vorschläge in Kapitel 5 zum Erstellen einer guten relationalen Datenbankanwendung.

Approach verfügt über zwei Funktionen, die Ihnen beim Formulieren von klaren und genauen Fragen helfen: Such-Assistent und Suchanforderung.

- Mit dem Such-Assistenten können Sie vordefinierte Fragen zu Ihren Daten übernehmen.
- Mit der Suchanforderung werden Ihre Ansichten angewendet, um Ihnen das Erstellen bestimmter Datenbankfragen zu erleichtern.

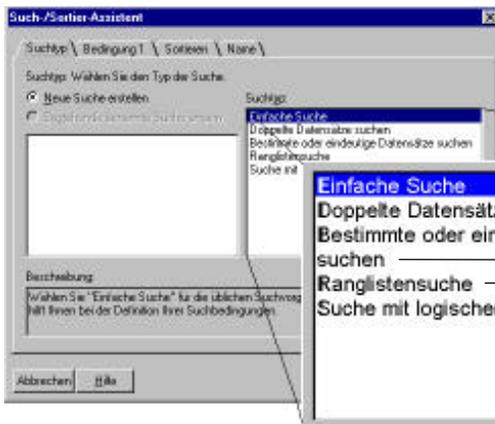
Beide Funktionen dienen dazu, Ihre Fragen in eine Suchbedingung umzuwandeln, die Approach versteht.

Such-Assistent



Der Such-Assistent leitet Sie schrittweise beim Suchen einer Gruppe von Datensätzen an, die Ihre Datenbankfragen beantworten. Wählen Sie im Blättern-Modus Suche - Such-Assistent aus dem Kontextmenü, um den Such-Assistenten zu öffnen.

Mit Hilfe des Such-Assistenten können Sie eine Suchart auswählen ...



Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

Sucht Datensätze mit einem Wert gleich diesem oder kleiner oder größer als dieser.

Sucht doppelte Datensätze entsprechend dem gewünschten Feld.

Sucht ungleiche Datensätze entsprechend dem gewünschten Feld.

Sucht Datensätze mit dem größten oder kleinsten Wert in einem bestimmten Feld.

Sucht Datensätze anhand grafischer Beziehungen zwischen Feldwerten.

... und anschließend eine **Suchbedingung** angeben. Suchbedingungen formulieren Ihre Fragen so, daß Approach versteht, nach welchen Datensätzen Sie suchen. Das Register Bedingung wechselt entsprechend der gewählten Suchart.

Der Assistent leitet Sie dann schrittweise an beim:

- Sortieren der Suchergebnisse.
- Benennen der Suchbedingungen, damit Sie die Suche wiederholen können, ohne die Suchbedingungen erneut definieren zu müssen.

Beim Definieren Ihrer Suchanforderung werden weitere Registerkarten verfügbar gemacht. Diese Registerkarten enthalten Bedienelemente zum Erstellen einer Suche durch grafische Darstellung der Suchbedingungen, die sogenannten Logischen Operatoren.

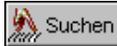


Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie folgendes Schlüsselwort ein:
Such-Assistent
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

8-4 Approach kennenlernen

Suchanforderung



Ein weiteres Hilfsmittel beim Übersetzen Ihrer Fragen in Suchbedingungen ist die Suchanforderung. Wählen Sie zum Erstellen einer Suchanforderung die Ansicht aus, mit der Sie arbeiten möchten, und klicken Sie dann in der Aktionsleiste auf Suchen.

Eine Suchanforderung ist eine leere Kopie der Ansicht, die Sie gerade verwenden. Sie geben in den Feldern der leeren Kopie Suchbedingungen ein – genauso wie Daten in ein Standardformular oder einen Standardbericht. Wenn die Ansicht Kontrollkästchen, Listen oder andere Bedienelemente zur Dateneingabe enthält, können Sie diese Elemente auch in der Suchanforderung verwenden.

Mit einer Suchanforderung können Sie eine einfache Suche sehr schnell durchführen. Um z. B. die Datensätze für Ihre japanischen Kunden zu suchen, erstellen Sie in einem Kundenformular eine Suchanforderung, und wählen Sie im Feld Land Japan.

SmartIcons zeigen Suchoperatoren an.

Die Aktionsleiste zeigt Suchbefehle an.

Die Suchanforderung ist eine leere Ansicht.

Wählen Sie hier mittels Bedienelemente für die Dateneingabe aus Feldwerten aus.

The screenshot shows a window titled 'Suchen' with a menu bar containing 'Datei', 'Bearbeiten', 'Ansicht', 'Erstellen', 'Befehle', 'Format', and '?'. The toolbar includes icons for 'Suchen', 'Neue Bedingung', 'Abbrechen', and 'Such-Assistent'. The main area displays a form titled 'Kundeninformation' with the following fields: 'Famennamen', 'Vorname', 'Nachname', 'Titel', 'Adresse', 'Ort', 'Postleitzahl', 'Land' (with a dropdown menu showing 'Japan'), and 'Telefonnummer'. To the right of the 'Land' field are four radio buttons labeled 'Gold', 'Platin', 'Bevorzugt', and 'Premium'. The status bar at the bottom shows 'Datensatz 1', '15 von 15 Kunden', 'Suchen', and 'Kundenkontakte'.

Der Such-Assistent leitet Sie beim Erstellen komplexer Suchen an. Wenn Sie jedoch die Operatoren besser kennenlernen, die Approach zum Erstellen einer Suche verwendet, kann die Suchanforderung eine Abkürzung zum Erstellen aller Sucharten sein.

Nachdem Sie Datensätze mit einer Suchanforderung gesucht haben, können Sie die Suche benennen, indem Sie im Feld für benannte Suchen in der Aktionsleiste einen Namen eingeben. Weitere Informationen finden Sie im weiteren Verlauf dieses Kapitels unter *Benennen einer Suche zur Wiederverwendung*.

Suchbedingungen in einer Suchanforderung erstellen

Neben Feldwerten gibt es verschiedene **Platzhalter**, sogenannte Jokerzeichen, sowie andere Vorgehensweisen zum Anzeigen von Suchbedingungen. Die Jokerzeichen sind Symbole, die Sie in der Suchanforderung entweder durch Tastatureingabe oder durch Klicken auf SmartIcons eingeben können.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.

2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:

Suchbedingungen

3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Datensätze suchen, die mehrere Bedingungen erfüllen (UND)

Wenn Sie in einer Suchanforderung in mehreren Feldern eine Bedingung eingeben, sucht Approach nach Datensätzen, die alle Bedingungen erfüllen. Dies ist eine sogenannte UND-Suche. Wenn Sie z. B. im Feld Stadt Paris und im Feld Land Frankreich eingeben, sucht die Suchbedingung alle Datensätze, die beide Bedingungen erfüllen.

Datensätze suchen, die mindestens eine Bedingung von vielen erfüllen (ODER)



Sie können mehrere Bedingungen angeben und Approach die Datensätze suchen lassen, die mindestens eine der Bedingungen erfüllen. Dies ist eine sogenannte ODER-Suche.

Wenn die ODER-Suche Daten in nur einem Feld betrifft, können Sie in diesem Feld der Suchanforderung die Bedingungen durch ein Komma (,) trennen. Der Suchtext Frankreich,Spanien sucht beispielsweise nach Datensätzen, die in einem Feld entweder Frankreich oder Spanien enthalten. Diese Suchbedingung gibt wahrscheinlich mehr Datensätze zurück als die UND-Suche mit demselben Bedingungstext.

Um nach Datensätzen mit ODER-Bedingungen in mehreren Feldern zu suchen, erstellen Sie für jede Bedingung eine neue Seite der Suchanforderung. Klicken Sie hierzu in der Aktionsleiste auf Neue Bedingung, und geben Sie die nächste Bedingung auf der neuen Seite der Suchanforderung ein.

Zum Wechseln zwischen den Seiten der Suchanforderung können Sie dieselben Symbole oder Schaltflächen verwenden, die Sie normalerweise zum Wechseln zwischen Datensätzen benutzen.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
UND-Bedingungen
ODER-Bedingungen
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Text suchen

In einem Textfeld kann Approach nach Text suchen, der mit einer Zeichenfolge, einem Wort oder einem Ausdruck übereinstimmt. Um einen bestimmten Text zu suchen, geben Sie die Zeichen in ein Text- oder Memofeld ein. Achten Sie darauf, daß Sie keine zusätzlichen Leerzeichen in das Feld eingeben.

Sie können den Text auch mit Jokerzeichen modifizieren:



- Sternchen (*)

Das Sternchen steht für eine beliebige Anzahl von Zeichen im Feld, auch für kein Zeichen.

<i>Bedingung</i>	<i>Suchergebnis</i>
weiter	Datensätze, in denen weiter an einer beliebigen Stelle im Text auftaucht. Dies ist die beste Art und Weise, nach Text in einem Memofeld zu suchen, da auch nach Text hinter dem ersten Wort im Feld gesucht wird.
ma*	Datensätze, die Mannheim und Mainz enthalten.
r	Datensätze, die Rot und Grün, jedoch nicht Blau enthalten. Blau enthält kein r.
*o	Datensätze, die Solo und Trio, jedoch nicht groß enthalten. Groß endet nicht mit o.
r*n	Datensätze, die Radieschen und Rosen, jedoch nicht Rotkohl enthalten. Rotkohl beginnt zwar mit r, endet aber nicht mit n.



- Fragezeichen (?)

Das Fragezeichen steht für jedes einzelne Zeichen.

<i>Bedingung</i>	<i>Suchergebnis</i>
sta?	Datensätze, die Stab und Star, jedoch nicht starr enthalten. Bei starr folgt nach sta nicht nur ein Buchstabe, sondern mehrere.
?on	Datensätze, die Ton und von, jedoch nicht schon enthalten. Bei schon geht on nicht nur ein Buchstabe, sondern mehrere Buchstaben voran.

<i>Bedingung</i>	<i>Suchergebnis</i>
wo??e	Datensätze, die Wolke und Wonne, jedoch nicht wohin und worauf enthalten. Wohin und worauf beginnen mit wo, aber enden nicht mit e.
?oh?	Datensätze, die Kohl und hohl, jedoch nicht froh oder ohne enthalten. Bei froh stehen vor dem oh zwei Buchstaben statt einem, und bei ohne steht hinter oh mehr als ein Buchstabe.



- Gleichheitszeichen (=)

Stellen Sie dem Text ein Gleichheitszeichen voran, um nach genauen Übereinstimmungen zu suchen.

<i>Bedingung</i>	<i>Suchergebnis</i>
Juni	Datensätze, die Juni, 14. Juni 1995 oder Juni Q2 enthalten.
=Juni	Datensätze, die Juni enthalten. Die anderen Datensätze mit Juni in einem Feld enthalten auch andere Zeichen, so daß nur der Datensatz gefunden wird, in dem Juni alleine in einem Feld steht.



- Et-Zeichen (&)

Fügen Sie in eine Suchbedingung ein Et-Zeichen (&) ein, um nach einer Zeichenfolge zu suchen, die zwei Textwerte enthält.

<i>Bedingung</i>	<i>Suchergebnis</i>
Frankreich&Spanien	Datensätze, die sowohl Frankreich als auch Spanien an einer beliebigen Stelle in einem Feld enthalten.



- Ausrufungszeichen (!)

Stellen Sie dem Text ein Ausrufungszeichen voran, um eine Suche auf Groß- oder Kleinbuchstaben zu beschränken.

<i>Bedingung</i>	<i>Suchergebnis</i>
Madrid	Datensätze, die Text enthalten, der mit Madrid, madrid oder einer anderen Kombination von Groß- und Kleinbuchstaben in der Bedingung beginnt.
!Madrid	Datensätze, die Text enthalten, der mit Madrid mit großem M und kleinem adrid beginnt.

Sie können das Gleichheitszeichen nicht gleichzeitig mit dem Ausrufungszeichen verwenden.



- Tilde (~)

Stellen Sie der Bedingung eine Tilde voran, um ein Wort zu suchen, das ähnlich klingt wie ein anderes.

<i>Bedingung</i>	<i>Suchergebnis</i>
~Philip	Datensätze, die Philip, Filip, Philippe oder andere ähnlich klingende Wörter enthalten.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:

Operatoren, in Suchaufforderungen

Jokerzeichen, in Suchaufforderungen

3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Zahlen, logische Werte, Datumsangaben und Zeiten suchen

Sie können in einem numerischen oder logischen Feld, einem Datums- oder Zeitfeld oder in einem berechneten Feld, das eine Zahl, einen logischen Wert, ein Datum oder eine Zeit zurückgibt, nach einem Wert suchen.

Wenn die Suchbedingung aus einer Zahl, einem Datum oder einer Zeitan-
gabe besteht, wird nach einer genauen Übereinstimmung gesucht. Der
Bedingung muß somit kein Gleichheitszeichen vorangestellt werden. Sie
können jedoch folgende Operatoren mit der Bedingung verwenden: < >, <=,
<=, >= oder >. Die Bedingung >200 sucht beispielsweise nach Zahlen, die
größer als 200 sind, und <>8:30 sucht Zeiten ausgenommen der Uhrzeit
8:30.

- Um nach einer Zahl zu suchen, geben Sie diese in ein numerisches oder berechnetes Feld ein.

Geben Sie dabei keine anderen Zeichen, z. B. Währungssymbole oder Kommas, ein.

- Um einen logischen Wert zu suchen, geben Sie 0 oder 1 in ein logisches oder berechnetes Feld ein.

- Um eine Datumsangabe zu suchen, geben Sie das Datum in ein Da-
tumsfeld oder ein berechnetes Feld ein. Verwenden Sie dabei nichtnu-
merische Zeichen als Trennzeichen, z. B. Punkte (.).

Sie können auch eine einzelne Zahl eingeben, um nach einem Datum im
laufenden Monat und Jahr zu suchen.

Geben Sie eine, zwei, drei oder vier Ziffern für die Jahreszahl ein. Wenn
Sie nur eine oder zwei Ziffern eingeben, wird automatisch angenom-
men, daß es sich um das 20. Jahrhundert handelt. Wenn Sie keine
Jahreszahl eingeben, setzt Approach automatisch das aktuelle Jahr (ab-
hängig von Ihren Systemeinstellungen) ein.

- Um nach einer Zeitangabe zu suchen, geben Sie die gewünschte Zeit in ein Zeitfeld oder ein berechnetes Feld ein. Trennen Sie die Zahlen mit Doppelpunkten voneinander.

Sie können auch eine einzelne Zahl eingeben, um nur eine Stundenangabe zu machen.

Sie können entweder das 12-Stunden- oder das 24-Stunden-Format verwenden.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:

Zahlen, suchen

Datum, suchen

Zeitangaben, suchen

3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Werte in einem Bereich finden

Approach kann nach Werten suchen, die in einen inklusiven Bereich innerhalb eines Text-, Datums- oder Zeitfelds oder eines numerischen oder berechneten Feldes fallen, das eine Zahl, ein Datum oder eine Zeit zurückgibt.



Um Werte in einem Bereich zu suchen, geben Sie eine Auslassung (...) zwischen dem Anfangs- und dem Endwert des Bereichs ein.

Beispiel:

- H...JZZZ: Sucht in einem Textfeld nach allen Textzeichenfolgen, die mit H, I oder J beginnen.
- 7...9: Sucht in einem numerischen Feld nach den Werten 7, 8 und 9.
- 1.5.96...31.5.96: Sucht in einem Datumsfeld nach allen Daten im Mai 1996. Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie folgendes Schlüsselwort ein:
Bereiche, Werte finden in
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Optionsfeld- und Kontrollkästcheneinstellungen suchen

Sie können nach allen Datensätzen suchen, die über eine bestimmte Kombination von Optionsfeld- und Kontrollkästcheneinstellungen verfügen.

Für die Suche nach Optionsfeld- und Kontrollkästcheneinstellungen nehmen Sie in der Suchanforderung die gesuchten Einstellungen bei den Optionsfeldern und Kontrollkästchen vor.

Hinweis Um den Wert Nein für ein Kontrollkästchen einzugeben, z. B. für "Rechnung nicht bezahlt", klicken Sie einmal auf das Kontrollkästchen, um es zu aktivieren, und dann ein zweites Mal, um es zu deaktivieren. Der Wert eines Kontrollkästchens ist gleich Null (d. h. es ist weder aktiviert noch deaktiviert), bis Sie mindestens einmal darauf geklickt haben.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
 - Optionsfelder, in Suchaufforderungen**
 - Kontrollkästchen, in Suchaufforderungen**
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Leere Felder oder Felder mit Inhalt suchen

Approach kann Datensätze mit leeren Werten in einem bestimmten Feld finden. Dies kann beim Identifizieren von Fehlern in der Dateneingabe oder beim Suchen von Datensätzen hilfreich sein, die keine vollständigen Informationen enthalten. Ein Feld ist leer, wenn es einen Nullwert oder keinen Wert enthält.

Approach kann außerdem die Datensätze finden, bei denen bestimmte Felder Daten enthalten.

Um leere Felder zu suchen, geben Sie ein Gleichheitszeichen (=) in ein Feld ein. Um Felder mit Inhalt zu suchen, geben Sie ein Ungleichheitszeichen (< >) in ein Feld ein.

Daten mit Hilfe von Wenn-Anweisungen suchen

Eine Wenn-Anweisung ist ein präzises und leistungsstarkes Hilfsmittel zum Vergleichen von Daten in mehreren Feldern. Sie können eine Wenn-Anweisung in einer Suchanforderung zum Erstellen komplexer Suchbedingungen verwenden.

Wenn Sie in einer Suchbedingung eine Wenn-Anweisung verwenden, sucht Approach Datensätze, für die die Suchbedingung Ja zurückgibt. Sie müssen die Wenn-Anweisung so formulieren, daß sie Ja oder Nein zurückgibt.

Wenn Sie zum Suchen von Daten eine Wenn-Anweisung verwenden möchten, geben Sie die Anweisung in ein beliebiges nicht genutztes Feld in einer Suchanforderung ein.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie folgendes Schlüsselwort ein:

Wenn-Anweisungen in Suchaufforderungen

3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.



Erstellen einer Formel zum Suchen von Datensätzen

Bei der Formel kann es sich um eine Zahl oder eine Referenz auf ein anderes Feld handeln. Sie kann auch aus Symbolen oder Approach-Funktionen bestehen.

Werte vergleichen: Diese Anweisung sucht beispielsweise Datensätze, bei denen der Wert im Feld "Istkosten" höher ist als im Feld "Etat":

Wenn(Istkosten>Etat)

Sie können Ausdrücke auch in einer Wenn-Anweisung mit den Operatoren UND und ODER verknüpfen. Ein Beispiel:

Wenn((Abteilung='Finanzen')UND(Stadt='Frankfurt'))

Wenn((Betrag>200)ODER(Datum<'30.04.94'))

Wenn((Heute()-Rechnungsdatum<=90)UND(Saldo>0))

Datum und Datumsbereich suchen: Diese Anweisungen suchen beispielsweise Datensätze mit dem gestrigen Datum, mit Daten in diesem Monat oder mit in diesem Jahr bereits vergangenen Daten:

Wenn ("Datumsfeld" = Heute() - 1)

Wenn ((Monat("Datumsfeld") =
(Monat(Heute()))UND(Jahr("Datumsfeld") = Jahr(Heute()))

Wenn (("Datumsfeld" >= '01.01.1995')UND("Datumsfeld"
<= Heute()))

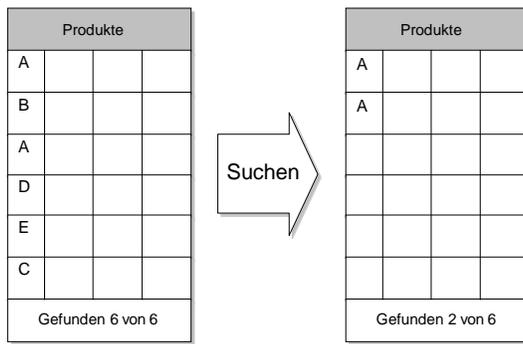
Die Funktion Heute() liefert das heutige Datum.

Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe unter Formeln, Überblick.

Verwenden eines Ergebnisbereichs

Die Gruppe von Datensätzen, die Approach anhand Ihrer Suchbedingungen auswählt, ist ein **Ergebnisbereich**. Sie können nun die von der restlichen Datenbank isolierten Datensätze durchblättern. Sie können deren Daten ändern, jeweils einen Datensatz oder die gesamte Gruppe löschen, Ansichten, die den Ergebnisbereich darstellen, drucken oder die Datensätze in eine andere Anwendung exportieren. Im Grunde genommen haben Sie eine temporäre Mini-Datenbank mit allen Funktionen der Original-Datenbank.

8-12 Approach kennenlernen



Die Statusleiste zeigt die Anzahl der Datensätze im aktuellen Ergebnisbereich sowie die Anzahl der Datensätze in der gesamten Datenbank an.



Anzahl der Datensätze im Ergebnisbereich

Die anderen Datensätze in der Datenbank werden dadurch nicht gelöscht; sie sind lediglich so lange verborgen, bis Sie anzeigen, daß Sie wieder mit ihnen arbeiten möchten.

Approach arbeitet so lange mit dem Ergebnisbereich, bis Sie eine neue Suche durchführen oder Alle Datensätze im Feld für benannte Suchen in der Aktionsleiste auswählen. Wenn Sie Alle Datensätze auswählen, werden alle Datensätze in der Datenbank in ihrer ursprünglichen Sortierreihenfolge angezeigt.

Wiederholen einer Suche



Approach speichert die von Ihnen zuletzt durchgeführte Suche, so daß Sie sie leicht wiederholen können. Dies funktioniert jedoch nur dann, wenn Sie sich weiterhin in einer Ansicht befinden, die auf derselben Datenbank basiert, und Sie den Befehl Alle suchen nicht verwendet haben. Wählen Sie Suchen - Erneut suchen aus dem Kontextmenü im Blättern-Modus.

Benennen einer Suche zur Wiederverwendung

Wenn Sie eine Suchanforderung erstellt haben, die Sie zur Wiederverwendung speichern möchten, speichern Sie diese Suche, indem Sie sie benennen. Benannte Suchen werden im Feld für benannte Suchen in der Aktionsleiste aufgeführt.

Um eine Suche zu speichern, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf das Feld für benannte Suchen in der Aktionsleiste, ersetzen Sie den Text durch die neue Bezeichnung für die Suche, und drücken Sie anschließend **RETURN**.



- Geben Sie der Suche einen Namen, wenn Sie sie im Such-Assistenten erstellen.
- Wählen Sie Erstellen - Benannte Suche/Sortierung, um die aktuelle Suche zu benennen, eine Suche zu bearbeiten oder eine neue Suche zu erstellen.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
Benannte Suchen
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

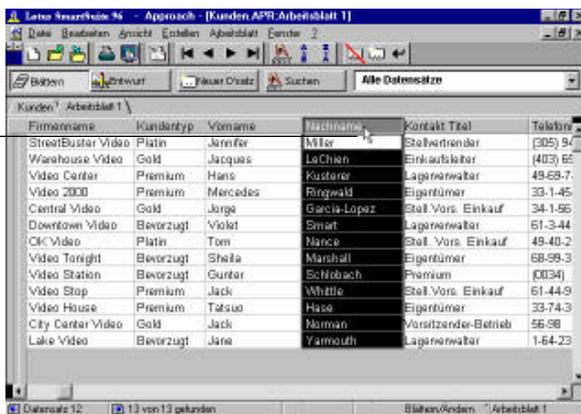
Sortieren von Datensätzen

Approach zeigt Datensätze entweder in der Reihenfolge an, in der sie der Datenbank hinzugefügt wurden, oder in einer in den Vorgaben für Approach eingestellten Reihenfolge. Wenn Sie in keiner dieser Reihenfolgen Ihre Datensätze anzeigen oder mit diesen arbeiten möchten, sortieren Sie die Datensätze nach Daten in einem oder mehreren Feldern.

Sie können auf folgende zwei Arten Datensätze sortieren:

Wählen Sie das zu sortierende Feld.

Klicken Sie auf ein Symbol zum Sortieren.



Firmenname	Kundentyp	Vorname	Nachname	Kontakt Titel	Telefon
StreetBuster Video	Platin	Jennifer	Miller	Stellvertreter	(305) 94
Warehouse Video	Gold	Jacques	Le Chan	Einkaufsleiter	(403) 65
Video Center	Premium	Hans	Kustner	Lagerverwalter	49.69.7
Video 2000	Premium	Mercedes	Ringwald	Eigentümer	33-1-45
Central Video	Gold	Jorge	Garcia-Lopez	Stell. Vors. Einkauf	34-1-56
Downtown Video	Bevorzugt	Violet	Smart	Lagerverwalter	61-3-44
OK Video	Platin	Tom	Nance	Stell. Vors. Einkauf	49-40-2
Video Tonight	Bevorzugt	Shella	Marshall	Eigentümer	68-99-3
Video Station	Bevorzugt	Guntar	Schubach	Premium	(0034)
Video Shop	Premium	Jack	Whittle	Stell. Vors. Einkauf	61-44-9
Video House	Premium	Takao	Hase	Eigentümer	33-74-3
City Center Video	Gold	Jack	Norman	Vorsitzender-Betrieb	56-98
Lake Video	Bevorzugt	Jane	Farmouth	Lagerverwalter	1-64-23

8-14 Approach kennenlernen

Das Sortieren ändert nur vorübergehend die Reihenfolge der Datensätze. Sie können Datensätze jederzeit neu sortieren oder zur ursprünglichen Reihenfolge zurückkehren. Approach speichert außerdem die zuletzt durchgeführte Sortierung, so daß Sie dieselbe Sortierung erneut ausführen können. Mit der Option Alle suchen im Feld für benannte Suchen in der Aktionsleiste können Sie die Originalreihenfolge der Datensätze wiederherstellen.

Sortierungen definieren

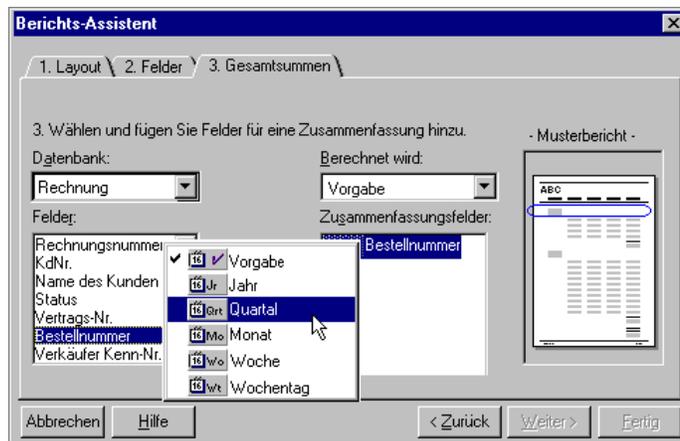
Um mehrere Felder für eine Sortierung anzugeben, wählen Sie Sortieren - Definieren aus dem Kontextmenü im Blättern-Modus. Im Dialogfeld Sortieren können Sie mehrere Felder sowie eine auf- oder absteigende Sortierreihenfolge auswählen.

Sortiervorgaben festlegen

Im Dialogfeld Approach-Benutzervorgaben können Sie im Register Reihenfolge eine Vorgabe-Sortierreihenfolge angeben. Wenn Sie die Approach-Datei öffnen oder Alle suchen wählen, werden die Datensätze in dieser Vorgabe-Reihenfolge angezeigt.

In Berichten sortieren und gruppieren

Neben der Funktion zum Sortieren von Datensätzen in einer Datenbank in einer bestimmten Reihenfolge bietet der Berichts-Assistent verschiedene leistungsstarke Optionen zum Gruppieren der sortierten Datensätze. Wenn Sie beispielsweise Verkäufe in einem Bericht nach Datum geordnet anzeigen möchten, werden die Verkaufsdatensätze nach einer Sortierung chronologisch aufgeführt. Mit dem Berichts-Assistenten können Sie dann die Daten zu Monaten oder Quartalen gruppieren, so daß Ihre Datensätze übersichtlich geordnet angezeigt werden.





Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
 - Datensätze, sortieren**
 - Sortierung, benannte**
 - Berichte, Datensätze gruppieren**
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Kapitel 9

Anpassen und Automatisieren von Approach

Bei Ihrer Arbeit in Approach werden Sie feststellen, daß Sie einige Aufgaben häufiger als andere durchführen und manche Aufgaben mehr Planung und Eingaben erfordern als andere. Approach enthält verschiedene Hilfsmittel, die es Ihnen ermöglichen, sich stärker auf die Bearbeitung und Verwendung Ihrer Daten zu konzentrieren und weniger Zeit mit Änderungen an Approach zu verbringen.

Ein Weg zu dieser Produktivitätssteigerung ist, Approach so einzustellen, daß die Hilfsmittel, die Sie benötigen, stets an den richtigen Stellen griffbereit sind. Dazu können Sie Approach anpassen: Stellen Sie die Anzeigevorgaben ein, passen Sie Menüs und Symbolleisten an und richten Sie Approach insgesamt so ein, daß es optimal für Ihre Arbeitsweise geeignet ist.

Ein zweiter Weg zur Produktivitätssteigerung ist das Automatisieren der Aufgaben, die Sie am häufigsten ausführen. Eine benannte Suche, die immer verfügbar ist, erlaubt Ihnen z. B., sich auf die Daten selbst zu konzentrieren, statt daß Sie sich damit beschäftigen müssen, wie Sie die benötigten Daten erhalten. Die Makros von Approach gehen noch einen Schritt weiter: Ein Makro ist ein einzelner Befehl, der eine Reihe von Instruktionen ausführt.

Wenn viele Personen ein Datenbanksystem benutzen oder eine Person viele verschiedene Arbeiten verrichtet, sorgt LotusScript für höhere Effektivität. Mit LotusScript können Sie Lotus-Anwendungen mit anderen Windows-Anwendungen integrieren, damit die richtigen Daten zum richtigen Werkzeug übergeben werden.

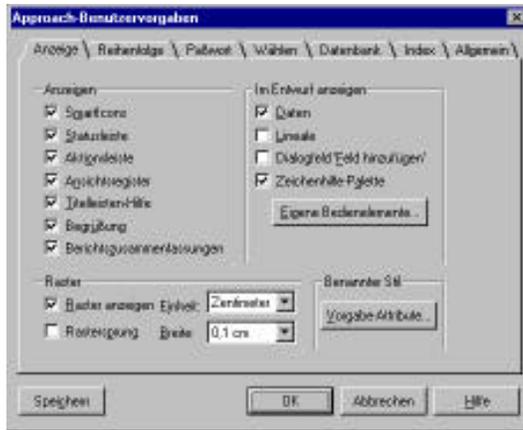
Anpassen von Approach

Sie können Approach in drei Stufen anpassen:

- Legen Sie Approach-Benutzervorgaben fest, die sich auf die Approach-Datei und deren Verbindung mit Ihren Datenbanken auswirken
- Konfigurieren Sie SmartIcon-Sätze
- Erstellen Sie spezielle Menüs für Ansichten, die spezifische Befehle für Datenbankanwendungen enthalten

Benutzervorgaben

Wählen Sie Datei - Benutzervorgaben - Approach, um ein Dialogfeld mit Registern zu öffnen, das die Vorgebeoptionen enthält. Wenn Sie diese Optionen ändern, werden die Änderungen sofort in der aktuellen Approach-Sitzung wirksam. Sollen die neuen Einstellungen in Zukunft immer verwendet werden, klicken Sie auf Speichern.



Die Vorgebeeinstellungen sind in folgende Kategorien unterteilt:

Register	Beschreibung	Enthält Optionen für...
Anzeige	Steuerung der Fensterelemente	Sichtbare Elemente von Approach, z. B. SmartIcons, Aktionsleiste, Ansichtsregister; sichtbare Werkzeuge im Entwurf-Modus, z. B. Zeichenhilfe-Palette; Rastergröße und Einrasten; Vorgabedefinitionen für benannte Stile, auf die über Ansichts-Assistenten zugegriffen werden kann.
Reihenfolge	Sortierreihenfolge für die Datensätze in der Datenbank	Die Felder, mit denen die Vorgabe-Datensatzreihenfolge für jede Datenbank festgelegt wird. Wählen Sie Alle Datensätze im Feld für die benannte Suche in der Aktionsleiste, damit die aktuelle Datenbank die hier angegebene Reihenfolge erhält.
Paßwort	Datenbank-Paßwörter	Paßwörter für den Zugriff auf Ihre dBASE- oder FoxPro-Datenbankdateien. Ermöglicht Ihnen den Zugriff auf Optionen für die TeamSicherheit, mit denen Sie Paßwörter für Approach-Dateien festlegen und Paßwortprivilegien für einzelne Benutzer oder Gruppen definieren.

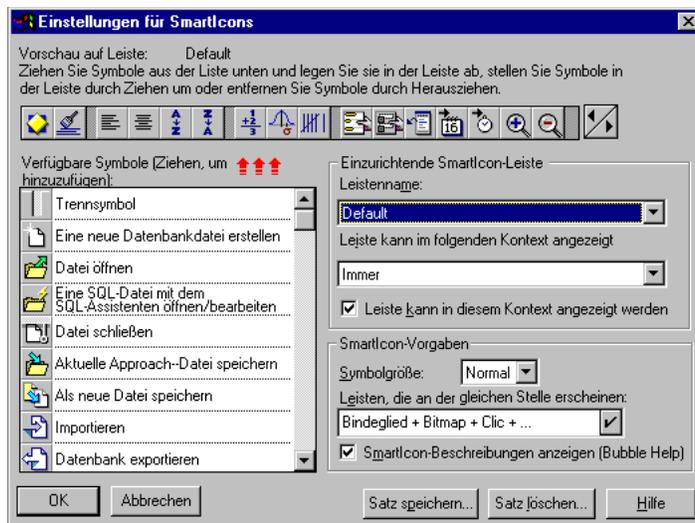
9-2 Approach kennenlernen

Register	Beschreibung	Enthält Optionen für...
Wählen	Modemverbindung und Wählvoraussetzungen	Die Baudrate, den Modemanschluß, Wählpräfixe, Suffixe und Codes.
Datenbank	Datenbankspezifische Optionen	Datenbankkomprimierung, Lese- oder Schreibstatus, Zeichensatz-Vorgaben.
Index	Datenbankspezifische Indexoptionen	Indexoptionen für Datenbanken, basierend auf dem Datenbanktyp.
Allgemein	Arbeitsweise von Approach	Berechnete Felder für Verbindungen, Verhalten der Dialogfelder Feld hinzufügen und Makro abrechnen, Tasten für das Bewegen in Feldern und die Auswahl von Feldwerten und Benutzervorgaben für das Netzwerk.

SmartIcons

Wählen Sie Datei - Benutzervorgaben - SmartIcons, um ein Dialogfeld zu öffnen, in dem Sie Ihre SmartIcon-Sätze konfigurieren können. Wenn Sie diese Optionen ändern, werden die Änderungen sofort in der aktuellen Approach-Sitzung wirksam.

Wählen Sie im Dialogfeld SmartIcons aus, welche SmartIcons in einem Satz zusammengefaßt werden sollen und wann dieser Satz verfügbar sein soll.



Weitere Informationen über SmartIcons und ihre Kontextbezogenheit finden Sie in Kapitel 3.

Angepaßte Menüs

In Approach können Sie definieren, welche Befehle in welchen Menüs angezeigt werden. Die Menüs sind mit einer bestimmten Ansicht verbunden. Verwenden Sie angepaßte Menüs, wenn Sie bestimmte Befehle hervorheben wollen, mit denen die Funktionen Ihrer Datenbankanwendung durchgeführt werden.

Wenn Sie z. B. ein Dateneingabeformular haben, in das Kundeninformationen eingegeben werden, wollen Sie vielleicht alle Approach-Menüs entfernen, die Befehle zum Entwerfen neuer Ansichten oder zum Wechseln in den Entwurf-Modus enthalten. Ersetzen Sie diese Befehle durch von Ihnen geschriebene Makros, die bestimmte Anweisungen enthalten. Ein neues Menü könnte z. B. heißen "Eingabe von Kundendaten", die Befehle darin, z. B. Adressen, Kundentyp usw., könnten Meldungsfelder öffnen, die Anweisungen zur Eingabe der Kundendaten enthalten.



Beim Entwerfen eines angepaßten Menüs erstellen Sie zuerst die Ansicht, die das angepaßte Menü enthalten soll. Dann wählen Sie Erstellen - Menü anpassen im Entwurf-Modus. Nachdem Sie das Menü erstellt haben, ordnen Sie es der Ansicht im Register Allgemein der InfoBox für diese Ansicht zu. Das angepaßte Menü ist verfügbar, wenn Sie im Blättern-Modus zu der betreffenden Ansicht wechseln.

Das Dialogfeld Menü anpassen enthält ein vordefiniertes Kurzmenü, das Sie verwenden können, wenn es anderen Benutzern zwar möglich sein soll, Daten in die Ansicht einzugeben, aber nicht, den Entwurf der Ansicht zu ändern. Die **Kurzmenüs** sind eine Untermenge der Vorgabemenüs; sie enthalten keine Befehle zum Ändern der Datei. Beispielsweise enthalten sie den Befehl Erstellen - Formular nicht.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
 - Benutzervorgaben einstellen**
 - SmartIcons, neue Sätze erstellen**
 - Menüs, erstellen**
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Automatisieren von Approach

Approach bietet verschiedene Hilfsmittel zum Automatisieren von Aufgaben - von kleineren Aufgaben wie Datensätze suchen bis zu größeren Aufgaben wie dem Erstellen von vierteljährlichen Finanzberichten.

Benannte Suchen und Sortierungen

Wenn Sie bestimmte Datensätze gesucht haben, die Sie häufig verwenden, können Sie die Suchbedingungen speichern. (Geben Sie der Suche einen Namen, der sie von anderen Suchbedingungen für Datensätze unterscheidet, die Sie eventuell definiert haben.)

Geben Sie der Suche einen Namen, wenn Sie sie im Such-Assistent erstellen. Sie können auch der zuletzt durchgeführten Suche einen Namen geben, indem Sie die Schaltfläche für eine benannte Suche in der Aktionsleiste auswählen und einen Namen für die Suche eingeben. Vergessen Sie nicht, nach der Eingabe des Namens **RETURN** zu drücken.

A screenshot of a search field in a software application. The field contains the text "Japanische Kunden" and has a vertical cursor (I-beam) positioned at the end of the text. The field has a light gray border and a small downward-pointing arrow on the right side, indicating it is a dropdown menu.

Weitere Informationen über das Erstellen von Suchen finden Sie in Kapitel 8.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
 - Benannte Suchen, bearbeiten**
 - Benannte Sortierungen**
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Makros

Ein Makro ist ein einzelner Befehl, mit dem eine Reihe von Instruktionen ausgeführt wird. Sie können einen Makro benennen, die auszuführende Befehlsfolge festlegen und den Makro einer Aktion zuordnen, mit der er gestartet wird.

Makros können Ihre Arbeit erleichtern, denn sie automatisieren wiederkehrende Aufgaben. Sie können Makros auch miteinander verknüpfen, um mehrere Aufgaben hintereinander automatisch auszuführen. Mit Makros können Sie folgendes tun:

- Häufig verwendete Prozeduren automatisieren
- Komplexe Aufgaben und Programmierprozeduren ausführen, z. B. Programmschleifen oder Wenn-Dann-Sonst-Anweisungen.

- Benutzern, die mit Approach noch nicht vertraut sind, bei der Ausführung von Aufgaben und Anwendungen helfen, die Sie erstellen und steuern.

Wie beginnt man mit der Erstellung eines Makros?

Sie müssen genau wissen, welche Aufgabe der Makro übernehmen soll. Wenn es eine komplexe Aufgabe ist, führen Sie die Aufgabe am besten einmal durch und schreiben alle Schritte auf, die dafür notwendig sind.

Wenn Sie einen genauen Überblick über alle Teilschritte der Aufgabe haben, können Sie mit der Erstellung des Makros beginnen.

Makros mit LotusScript kombinieren

Mit LotusScript können Sie Makros in Approach verwenden, die anspruchsvolle Aufgaben ausführen und dabei eventuell Funktionalitäten von anderen Lotus-Anwendungen nutzen. Sie können ein solches LotusScript-Programm dann in einen Makro aufnehmen oder umgekehrt einen Makro in ein Script einfügen.

Makros ausführen

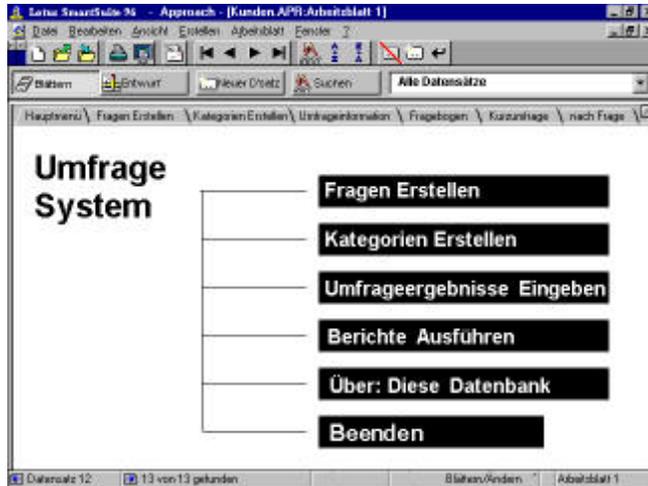
Sie können einen Makro manuell ausführen oder ihn durch ein bestimmtes Ereignis im Approach-Fenster starten.

Wählen Sie Bearbeiten - Makro ausführen, um einen bereits erstellten Makro auszuführen.

Um einen Makro durch ein Ereignis in Approach zu starten, hängen Sie den Makro an ein Objekt in einer Ansicht oder an ein Menü an. Sie können einen Makro an eine Ansicht, eine Schaltfläche, ein Feld oder ein beliebiges Objekt in der Dateneingabereihenfolge anhängen. Wählen Sie im Register Makros der InfoBox für das betreffende Objekt die Benutzeraktion aus, die den Makro startet.

Wenn Sie z. B. durch Klicken auf eine Schaltfläche zwischen zwei Ansichten wechseln wollen, erstellen Sie den Makro mit dem Makrobefehl Ansicht, erstellen die Schaltfläche und ordnen den Makro der Schaltfläche zu mit der Option "Bei Klick". Wenn Sie in den Blättern-Modus wechseln und auf die Schaltfläche klicken, führt Approach den Makro aus und wechselt die Ansicht. Damit können Sie den Benutzern einer Datenbankanwendung zeigen, welche Ansicht für welche Datenbankaufgabe verwendet wird.

Mit Makro-Schaltflächen können Sie einen Benutzer zu bestimmten Ansichten führen



Sie können mit einem Makro eine einzelne Aufgabe (z. B. von einem Formular zu einem Bericht gehen) oder mehrere Aufgaben ausführen (z. B. alle unbezahlten Rechnungen finden, sie nach Datum in aufsteigender Reihenfolge sortieren, in ein Serienbriefformular für eine Zahlungserinnerung wechseln und einzelne Zahlungserinnerungen drucken).



Ausführung eines Makros mit einer Formel steuern

Bei der Formel kann es sich um eine Zahl oder eine Feldreferenz handeln. Sie kann auch aus Symbolen oder Approach-Funktionen bestehen.

Einen bedingten Makro ausführen. Mit dem Befehl Makro ausführen können Sie einen bedingten Makro ausführen.

Angenommen, Sie haben einen Makro, der Inlands-Adreßetiketten für einen Ergebnisbereich von Kundendatensätzen druckt. Dieser Makro enthält eine Formel im Befehl Ausführen, mit der geprüft wird, ob der Kundendatensatz eine Inlandsadresse enthält:

Wenn (Land = 'Deutschland')

Wenn die Bedingung wahr ist, ruft der Makro einen anderen Makro auf, um die Ansicht zu ändern und die Etiketten zu drucken. Wenn sie falsch ist, fährt der Makro fort, blendet eventuell diesen Datensatz aus und prüft dann den nächsten Datensatz.

Alltägliche Aufgaben vereinfachen. Angenommen, Sie haben einen Makro mit dem Namen "Zahlungserinnerungen drucken" einer Schaltfläche zugeordnet. Dieser Makro berechnet beim Ausführen, welche Rechnungen nicht rechtzeitig bezahlt wurden:

Wenn
("Rechnungsdatum"<(Heute()-30)UND(Bezahlt<>'Ja')

Wenn die Bedingung wahr ist, ruft der Makro einen weiteren Makro auf, der einen Serienbrief mit einer Zahlungserinnerung druckt. Wenn sie falsch ist, fährt der Makro fort und prüft den nächsten Datensatz.

Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe unter Formeln, Überblick.



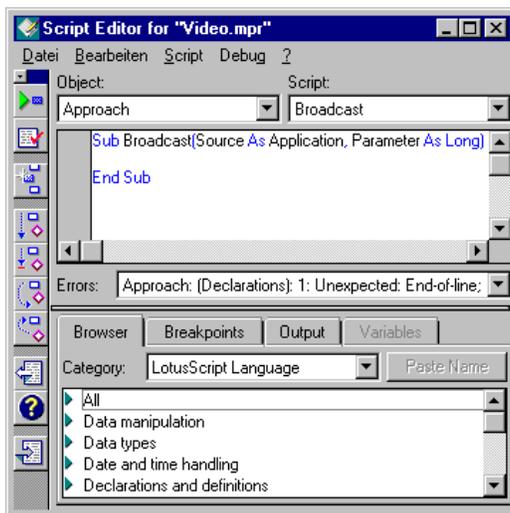
Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
Makros, erstellen
Makros, ausführen
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

LotusScript

Die LotusScript-Programmiersprache können Sie für anspruchsvolle Programmierungen verwenden. LotusScript ist eine Version der Programmiersprache BASIC, die nicht nur die Standardfunktionalitäten strukturierter Programmiersprachen wie Pascal und C bietet, sondern einen leistungsstarken Satz von Spracherweiterungen, der eine objektorientierte Anwendungsentwicklung ermöglicht. LotusScript bietet Ihnen eine Programmierverbindung zu den Befehlen aller Ihrer Lotus-Anwendungen; Sie können damit Scripts schreiben, die die Funktionalitäten vieler Anwendungen verwenden, z. B. auch die anderer Windows-Anwendungen.

Um mit LotusScript ein Script in Approach zu erstellen, wählen Sie Bearbeiten - Script-Editor anzeigen. Die integrierte Entwicklungsumgebung (IDE) wird geöffnet. Dieses Fenster enthält eine Liste der verfügbaren Objekte in der aktuellen Approach-Datei, Elemente der Sprache LotusScript und spezielle Klassen für Approach.



Informationen über die Programmierung in Approach mit LotusScript finden Sie unter *LotusScript in Approach verwenden*.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
Scripts, erstellen
LotusScript Hilfe
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

9-10 Approach kennenlernen

Kapitel 10

Team Computing

Mit der Approach-Funktion für Team Computing hat Ihre Arbeitsgruppe Zugriff auf die Daten, die sie benötigt, wann immer sie sie benötigt. Verwenden Sie die Sicherheitsfunktionen zur gemeinsamen Dateinutzung, um Ihre Daten und Anwendungen zu sichern und dennoch verfügbar zu halten. Approach kann im Netzwerk verwendet werden. Sie müssen daher nicht mehrere Kopien Ihrer Daten speichern und verwalten. Mit TeamMail können Sie zur Berichterstattung und Datenüberarbeitung bestimmte Daten in Ihrer Arbeitsgruppe verteilen.

Gemeinsame Dateinutzung

Approach unterstützt Funktionen für die gemeinsame Dateinutzung, mit denen Sie Daten gleichzeitig mit anderen Arbeitsgruppenmitgliedern nutzen können.

TeamSicherheit

Wenn mehrere Benutzer eine Approach-Anwendung verwenden, ist häufig eine Person verantwortlich für den Entwurf der Anwendung und die Festlegung, wie die Arbeitsgruppe die Daten nutzt. Andere aus der Gruppe geben überwiegend Daten ein oder erstellen auf Daten basierende Berichte. Mit den Optionen von Approach zur TeamSicherheit können Sie die Anwendung leicht so konfigurieren, daß verschiedenen Benutzerstufen unterschiedliche Zugriffsebenen zugeordnet werden.

Wenn Ihre Arbeitsgruppe z. B. eine Approach-Anwendung zum Auflisten von Bestellungen und Ausstellen von Rechnungen verwendet, müssen die meisten Benutzer aus der Gruppe die Anwendung lediglich im Blättern-Modus oder in der Seitenansicht öffnen. Diese Benutzer haben Zugriff auf alle Anwendungsansichten und können neue Datensätze eingeben oder bestehende ändern. Sie müssen das Erscheinungsbild der Anwendung selbst im Entwurf-Modus nicht ändern. Diese Benutzer gehören alle zur gleichen Sicherheitsstufe, sie benutzen daher alle das Paßwort zum Öffnen der Approach-Anwendung. Dieses Paßwort ist mit einem Gruppennamen in der TeamSicherheit verknüpft, z. B. sind diese Benutzer Team A.

Genau diese Anwendung kann auch am Empfang zum Anmelden von Besuchern und Ausdrucken von Namensschildern verwendet werden. Diese "Benutzer" oder Besucher im Büro können Informationen lesen, jedoch keine Daten hinzufügen. Sie können nicht auf alle Ansichten zugreifen. Sie möchten ja nicht, daß ein Besucher gleich Einblick in Ihre Kundenliste erhält. Sie möchten aber ein Formular anzeigen, in dem der potentielle Kunde oder Verkäufer Informationen angibt. Der Besucher wiederum kann den Entwurf der Anwendung selbst nicht ändern, da Sie der definierten Besuchergruppe keine Rechte zum Entwurf geben.

Wählen Sie Datei - TeamSicherheit, um die Sicherheitsfunktionen festzulegen oder zu bearbeiten. Zum Bearbeiten von Benutzerrechten können Sie die Vorgabe-Einstellungen für die Rechte ändern oder eine eigene Benutzerkategorie erstellen.

Benutzergruppen

Für die TeamSicherheit von Approach benötigen Sie kein Benutzerprotokoll. Eine Sicherheitsgruppe besteht statt dessen aus den einzelnen Benutzern, die zum Zugriff auf eine Approach-Datei dasselbe Paßwort verwenden.

Wenn Sie z. B. eine Gruppe mit dem Namen Team A haben möchten, geben Sie Team A als Gruppennamen und ein Paßwort ein und legen die Privilegien für die Gruppe fest. Teilen Sie dann den Mitgliedern des Teams A das Paßwort zum Öffnen der Approach-Datei mit.

Zugriff mit einem Paßwort

Wenn Sie Ihr Paßwort festgelegt haben, braucht der Benutzer nur ein Paßwort einzugeben, um auf die Approach-Datei (.APR) zuzugreifen. Selbst wenn die Datenbank mit anderen Datenbankdateien verbunden ist, muß der Benutzer beim Öffnen der verbundenen Dateien nur ein Paßwort eingeben.

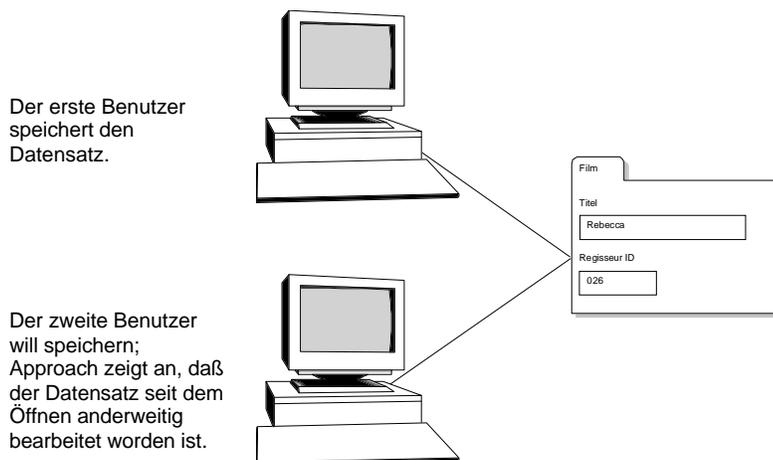
Angenommen, die Angestelltendatenbank ist mit den Manager-, Gehalts- und Regionendatenbanken verknüpft, und allen vier Datenbanken sind im Dialogfeld Approach-Benutzervorgaben verschiedene Paßwörter zugeordnet. Weisen Sie der Approach-Datei und damit den vier Datenbankdateien in TeamSicherheit ein gemeinsames Paßwort zu. Wenn Sie nun eine Approach-Datei öffnen und Ihr Paßwort einmal eingeben, haben Sie Zugriff sowohl auf die Angestelltendatenbank als auch auf die Manager-, Gehalts- und Regionendatenbanken, die in der Approach-Datei verbunden sind, ohne weitere Paßwörter eingeben zu müssen. Zusätzlich zu diesem Paßwort werden keine einzelnen Paßwörter für diese Datenbanken vergeben. Um Paßwörter zu aktualisieren, müssen Sie lediglich die Paßwörter für die Approach-Datei ändern.

Eine Ausnahme bilden serverbasierte Datenbanken in Oracle, Notes, DB2, SQL Server oder Sybase, bei denen Approach die auf den Benutzerprofilen basierende Sicherheit des Servers unterstützt. In diesen Fällen fragt Approach den Benutzer nach den entsprechenden Paßwörtern.

Datensatzsperrung

Gewöhnlich ist es möglich, daß mehrere Netzwerkbenutzer einen Datensatz gleichzeitig bearbeiten. Diese Art der gemeinsamen Datennutzung, die sogenannte **optimistische Datensatzsperrung**, dient der effizienten Arbeit – und Approach hilft Ihnen beim Einsatz dieser.

Wenn Sie die optimistische Datensatzsperrung für Ihre Netzwerk-Umgebung eingestellt haben (Standardeinstellung bei Approach), können andere Benutzer gleichzeitig mit Ihnen denselben Datensatz bearbeiten. Wenn zwei Benutzer mit demselben Datensatz arbeiten, werden die Änderungen des Benutzers gespeichert, der sie *zuerst eingibt*. Wenn der andere Benutzer versucht, Änderungen einzugeben, wird ein Dialogfeld mit einer Warnmeldung angezeigt, die besagt, daß der Datensatz von einem anderen Benutzer geändert wurde, während er geöffnet war. Der zweite Benutzer kann die neue Version des Datensatzes akzeptieren oder eine zweite Änderung zum Datensatz speichern.



Approach arbeitet schneller mit der optimistischen Datensatzsperrung.

Wenn Sie nicht möchten, daß andere Benutzer einen Datensatz gleichzeitig mit Ihnen bearbeiten, können Sie die optimistische Datensatzsperrung ausschalten. Andere Netzwerkbenutzer können dann, nachdem Sie auf einen Datensatz geklickt haben, diesen anzeigen, jedoch so lange keine Änderungen an ihm vornehmen, bis Sie zu einem anderen Datensatz gehen.

Datenbank-Paßwörter

Einige Datenbank-Formate können mit den Daten ein Paßwort speichern. Wenn Ihr Team eine Datenbank in einer anderen Anwendung als Approach anzeigt, möchten Sie unter Umständen neben den Paßwörtern zur TeamSicherheit ein Datenbank-Paßwort verwenden, um den Zugriff auf die Daten zu steuern.

Um ein Paßwort in Ihrer dBASE- oder FoxPro-Datenbank einzurichten, das nur für den Zugriff auf die Daten gilt, wählen Sie Datei - Benutzervorgaben - Approach, und legen Sie im Register Paßwort ein Paßwort fest. Sie können Lesen/Schreiben- oder Nur-Lesen-Privilegien definieren, je nachdem, welche Option Ihr Datenbank-Format unterstützt.

Die TeamSicherheit von Approach bietet Ihnen Zugriff mit einem einzelnen Paßwort, auch wenn Sie mehrere Datenbank-Paßwörter eingerichtet haben. Die Paßwörter, die Sie in TeamSicherheit angeben, öffnen die Datenbanken in der Anwendung automatisch mit den korrekten Paßwörtern. Sie können im Register Datenbank im Dialogfeld TeamSicherheit den Zugriff mit einem einzelnen Paßwort ausschalten, wenn Sie möchten, daß die Benutzer das Datenbank-Paßwort kennen müssen, um mit den Daten zu arbeiten.



Weitere Informationen

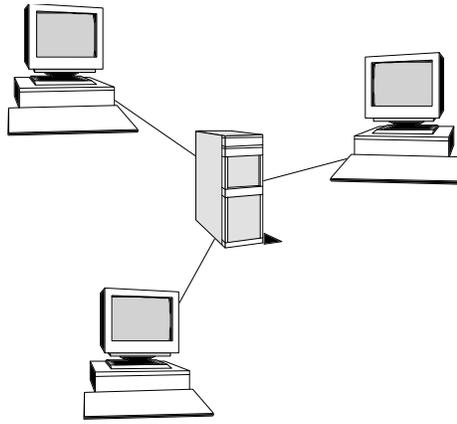
1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
 - Paßwörter, Benutzerprivilegien**
 - Paßwörter, Definition**
 - Datensatzsperrung**
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Arbeiten im Netzwerk

Sie können jede Approach-Datei sowie jede Datenbankdatei, die von Approach unterstützt wird, in einem Netzwerk-Ordner speichern. Benutzer, die im Netzwerk arbeiten, können Dateien erstellen, öffnen und speichern sowie mit darin enthaltenen Daten so arbeiten, als seien die Dateien auf ihrem lokalen Laufwerk gespeichert.

Normalerweise wird ein **Server** eingerichtet, indem Sie Dateien auf ein zentrales Gerät legen, auf das die Benutzer über das Netzwerk Zugriff haben. Der Server ist gewöhnlich leistungsstärker als die lokalen Geräte. Er verfügt über ein sehr großes Laufwerk und Netzwerk-Software zum Verarbeiten von Benutzeranforderungen. Die Benutzer arbeiten mit den Dateien auf ihren lokalen Computern oder auf **Client**-Computern.

10-4 Approach kennenlernen



Im allgemeinen muß jeder Approach-Benutzer über eine eigene Lizenz verfügen, auch wenn Approach von einem Server ausgeführt wird. Informationen zu Beschränkungen bei der Verwendung in einem Netzwerk finden Sie in der Approach-Lizenzvereinbarung.

Beim Arbeiten mit einer Datenbank im Netzwerk verbleibt die Original-Datenbank an ihrem Netzwerk-Ablageort, und Sie sehen auf Ihrem Bildschirm eine Kopie der Datensätze im Speicher Ihres Computers. Wenn Sie über Schreibrechte für die Datenbank verfügen, können Sie an den Daten Änderungen vornehmen, und die Änderungen werden in der Original-Datenbank auf dem Netzwerk gespeichert.

Netzwerkdaten aktualisieren

Beim Arbeiten mit einer Netzwerk-Datenbank lädt Approach eine Kopie der Daten in den Speicher Ihres Computers. Diese Kopie sehen Sie auf dem Bildschirm.

Wenn Sie Daten bearbeiten, suchen, sortieren, in einer Vorschau anzeigen oder drucken und wenn Sie die Bildschirmanzeige wechseln, d. h. zu einem anderen Datensatz oder in den Entwurf-Modus gehen, aktualisiert Approach die Daten aus der Netzwerk-Datenbank. Sie können die Daten auch selbst aktualisieren, um Ihre eigenen Änderungen sowie die Änderungen anderer Benutzer anzuzeigen, die an derselben Netzwerk-Datenbank arbeiten.

Um die Netzwerkdaten auf Ihrem Bildschirm zu aktualisieren, wählen Sie aus dem Kontextmenü im Blättern-Modus Daten aktualisieren. Wenn Sie mit einem Ergebnisbereich oder mit sortierten Daten arbeiten, fügt die Option Aktualisieren die neuen Datensätze in den Ergebnisbereich bzw. die Sortierreihenfolge ein.

Als Einzelbenutzer arbeiten

Im allgemeinen möchten Sie wahrscheinlich Netzwerk-Datenbanken mit anderen Benutzern gemeinsam nutzen, da dies ein effizientes Arbeiten ermöglicht. Es gibt jedoch auch Fälle, in denen Sie eine bestimmte Datenbank als Einzelbenutzer öffnen möchten, z. B. wenn Sie an der Datenbank strukturelle Änderungen vornehmen oder eine Reihe von Daten in der Vorschau anzeigen und drucken möchten. Sie können die Netzwerkeinstellungen von Approach vorübergehend ändern, so daß Sie Datenbanken als Einzelbenutzer öffnen können.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
Netzwerke, Dateien gemeinsam nutzen
Einzelbenutzer-Zugriff auf Netzwerkdateien
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Verteilen von Daten und Approach-Ansichten

Ob Sie mit denselben Datenbanken wie Ihre Arbeitsgruppe verbunden sind oder mit getrennten Informationen arbeiten, Sie können vollständige Datenbank-Anwendungen oder Teile davon gemeinsam nutzen, die ein bestimmtes Problem illustrieren. Besonders wenn Sie mit sehr großen Datenbanken arbeiten, ist es häufig nützlich, einen bestimmten Ausschnitt einer Datenbank an Ihre Arbeitsgruppe weiterzugeben. Approach läßt sich leicht an Ihr E-Mail-System anschließen. Sie können auch Approach-Ansichten mit anderen Dokumenten kombinieren, indem Sie die Ansichten in die Zwischenablage kopieren und in eine andere Anwendung einfügen.

TeamMail

Wenn Sie mit einem Netzwerk verbunden sind und Zugriff auf ein VIM- oder MAPI-kompatibles E-Mail-Paket haben (z. B. Lotus Notes oder cc:Mail), können Sie Ihren E-Mail-Nachrichten Approach-Ansichten und -Daten beifügen. Mit Approach können Sie die gesamte aktuelle Approach-Datei oder einen Teil davon per E-Mail versenden. Wenn Sie einer Mail-Nachricht die aktuelle Ansicht anhängen, können Sie auch den aktuellen Datensatz oder Ergebnisbereich einschließen. Wenn Sie die gesamte Approach-Datei anhängen, können Sie alle Daten oder lediglich die leere Datenbankdatei (ohne Daten) einschließen.

An eine Mail-Nachricht können Sie folgende Informationen anhängen:		
Die aktuelle Ansicht sowie die angezeigten Datensätze		 
Die aktuelle Ansicht sowie alle Datensätze im Ergebnisbereich		 
Alle Ansichten in der Approach-Datei sowie alle in dieser Datei verbundenen Daten		 
Alle Ansichten in der Approach-Datei sowie alle leeren Datenbanken, in die neue Daten eingegeben werden können		 

Hinweis Wenn Sie Notes verwenden, können Sie neben verschiedenen Kombinationen von Ansichten und Daten ein Bild der aktuellen Ansicht per E-Mail versenden.

Sie können entweder die gesamte Datenbank-Anwendung per E-Mail versenden oder eine der folgenden Optionen wählen:

- Um eine Windows Metafile-Grafik (.WMF) der aktuellen Approach-Ansicht zu versenden, wählen Sie "Abbildung der aktuellen Ansicht senden" aus.
- Um die aktuelle Approach-Datei mit allen Ansichten oder nur der gerade angezeigten Ansicht zu versenden, wählen Sie "Approach Datei anhängen an" aus.
- Verwenden Sie die Option Keine Datenbanken, wenn der Empfänger über den gleichen Netzwerkzugriff auf die Datenbankdateien wie Sie verfügt.

Mit TeamMail können Sie außerdem eine Route angeben, die das Mail von E-Mail-Adresse zu E-Mail-Adresse durchlaufen soll. Nachdem ein Benutzer auf der Verteilerliste das Mail erhalten hat, sendet das Mail-Programm die Nachricht an den nächsten Benutzer in der Verteilerliste. Der Absender kann den Fortgang des Mails entlang der Route verfolgen. Er kann außerdem die Routenordnung ändern.

In TeamMail haben Sie folgende Routenoptionen:

- Senden einer Nachricht an den Absender des Dokuments, sobald das Dokument weitergeleitet wird
- Senden einer Nachricht an eine ausgewählte Person in Ihrer Verteilerliste (diese wird durch Anklicken des Mail-Symbols gewählt), sobald das Dokument weitergeleitet wird
- Anfügen des weitergeleiteten Dokuments mit Informationen über bereits zugestellte Mails
- Senden einer Mail-Empfangsbestätigung, wenn das weitergeleitete Dokument geöffnet wird

Ansichten als OLE-Objekte kopieren

Mit Approach können Sie einen Schnappschuß einer Ansicht oder einer Gruppe von Ansichten machen und diesen in eine andere Windows-Anwendung übertragen. Wählen Sie Bearbeiten - Ansicht kopieren, um ein Dialogfeld zu öffnen, aus dem Ansichten zum Kopieren ausgewählt werden können. Approach fragt Sie nach dem Format, das Sie für die Übertragung verwenden möchten.

Sie können die Ansicht bzw. Ansichten aus der Zwischenablage in einem der folgenden Formate einfügen:

- Als Objekt, das Sie einbetten können
- Als Windows-Metafile (.WMF-Bilddatei), die Sie als Bild einfügen können
- Als Text mit Tabulatoren als Begrenzungszeichen (z. B. zum Einfügen in eine Tabelle)
- RTF-Text (Rich Text Format) mit Formatierung



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
Mail, versenden
OLE, Approach als Server-Anwendung
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Kapitel 11

Austausch von Daten mit anderen Anwendungen

Einer der großen Vorteile bei Approach ist, daß Sie Ihre Dateien nicht in ein spezielles Approach-Format konvertieren müssen, um sie verwenden zu können. Somit müssen Sie sie auch nicht in irgendein Format zurückkonvertieren, um die Datenquelle zu aktualisieren oder die neu erstellten Berichte und Datensätze zu verteilen. Für die meisten Formen des Datenaustausches wählen Sie einfach Datei - Öffnen in Approach, damit die Daten in ihrem bestehenden Format gelesen und geschrieben werden.

Aber vielleicht wollen Sie eine Stapeldatei erstellen, bei der Dateinamen in einem Feld abgelegt sind, oder Sie haben einen Kunden, der eine andere Anwendung als den SQL-Server benutzt, den Ihr Unternehmen verwendet. Falls also die Notwendigkeit besteht, Daten in ein anderes Format oder eine andere Anwendung zu konvertieren, stellt Approach Ihnen dazu verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung.

Zusammenarbeit mit Lotus-Anwendungen

Der schnellste und einfachste Datenaustausch ist der mit anderen Lotus-Anwendungen. In diesem Abschnitt werden einige Methoden vorgestellt, wie Sie mit Hilfe anderer Lotus-Anwendungen die Funktionalität von Approach erweitern können und wie Approach deren Funktionalität erweitern kann.

Zusammenarbeit mit Lotus Notes

Approach kann Notes von einem Werkzeug zur Dokumentenverwaltung und Replizierung zu einem Werkzeug erweitern, das auch Berichte und Analysen liefern kann.

Approach mit Notes-Daten verwenden

Wenn Sie Approach mit Notes-Daten verwenden, stehen Ihnen leistungsstarke Werkzeuge für Dateneingabe, Berichterstellung und Analysen zur Verfügung.

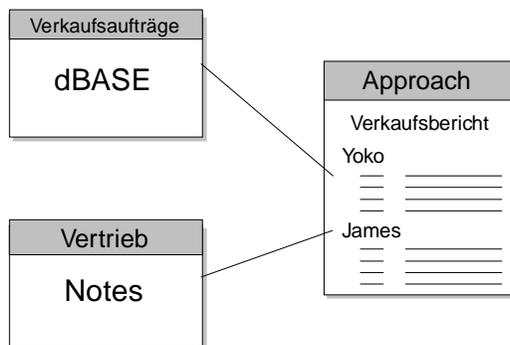
- Sie können Approach-Formulare erstellen, die Dropdown-Listenfelder, Optionsfelder, Tabellen, Formeln für Vorgabewerte und eine Datenüberprüfung enthalten, um Daten in Notes-Dokumenten anzuzeigen oder darin einzugeben.
- Sie können die PowerKlick-Berichterstellungswerkzeuge und die Berichts-Assistenten von Approach verwenden, um anspruchsvolle gruppierte Berichte mit Zusammenfassungsberechnungen aus Daten zu erstellen, die aus Notes-Masken oder -Ansichten stammen.
- Sie können Approach-Etiketten und Serienbriefe auf der Basis von Notes-Daten erstellen.

Öffnen Sie die Notes-Datenbank in Approach, und erstellen Sie dann mit Approach Berichte, Formulare, Arbeitsblätter, Diagramme, Serienbriefe oder Etiketten.

Approach zur Integration von Notes mit anderen Datenquellen verwenden

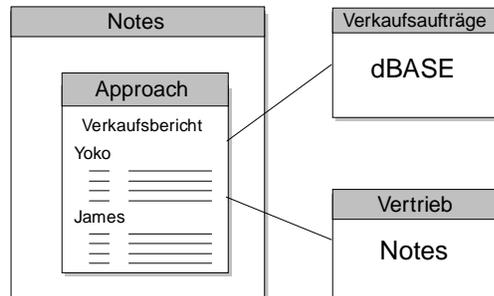
Approach kann Notes-Datenbanken für Vergleiche und Analysen mit einer beliebigen anderen Datenquelle verknüpfen. Um Notes-Daten mit Daten aus anderen Quellen zu verknüpfen, können Sie Datenbanken verbinden, Approach-Anwendungen in Notes-Dokumente einbetten oder Notes-Daten importieren bzw. exportieren.

- Beim Verbinden von Datenbanken erstellen Sie eine relationale Verknüpfung zwischen einer Notes-Maske oder -Ansicht und einer anderen Datenbanktabelle. Sie können z. B. eine Datenbank, die Namen von Vertretern enthält, mit einer zweiten Datenbank verbinden, in der Bestellinformationen abgelegt sind. Dann können Sie ein Approach-Formular oder einen Bericht erstellen, der die Bestellungen für jeden Vertreter anzeigt.



11-2 Approach kennenlernen

- Mit Notes/FX™, einer OLE-Erweiterung, können Sie eine Approach-Anwendung in eine Notes-Maske einbetten und Daten zwischen der Notes-Maske und der Approach-Anwendung austauschen. Sie können z. B. eine Approach-Anwendung erstellen, die Abfragen in einer anderen Notes-Datenbank, einer dBASE-Datenbank oder einer SQL-Datenbank durchführt, die Verkaufsinformationen enthält, und die Ergebnisse in einem Verkaufsbericht anzeigt.



- Mit den SmartImport-Funktionen von Approach ist es einfach, Daten zwischen zwei beliebigen Datenbanken auszutauschen. So können Sie z. B. schnell eine Datenmenge in Notes eingeben oder Notes-Daten in eine andere Datenbank übertragen, egal ob es sich dabei um eine DB2-, Oracle-, SQL-Server-, dBASE-, Paradox- oder eine andere Notes-Datenbank handelt.
- Der Befehl Speichern unter von Approach bietet eine weitere Möglichkeit, Notes mit anderen Datenquellen zu integrieren. Erstellen Sie dazu eine neue Maske in einer vorhandenen Notes-Datenbank, und füllen Sie sie mit den Daten aus, mit denen Sie gerade arbeiten.

Notes zum Verteilen von Approach-Anwendungen verwenden

Wenn Sie Approach-Anwendungen in ein Notes-Dokument einfügen, können Sie mit den Funktionen zur gemeinsamen Dateinutzung und Replikation von Notes diese Anwendungen in Ihrem ganzen Unternehmen verteilen. Sie können auch die Mail-Funktionen von Approach zusammen mit einem VIM- oder MAPI-kompatiblen Mail-System verwenden, um Approach-Ansichten oder -Anwendungen zu versenden.

Wenn Sie Post von Approach aus versenden, können Sie bestimmen, welche Informationen versendet werden sollen. Mit Approach können Sie entweder eine Abbildung der aktuellen Ansicht, die gesamte Approach-Datei oder beides versenden. Wenn Sie die gesamte Approach-Datei versenden, können Sie alle Datenbanken anhängen, auf die sie sich bezieht, Sie können leere Datenbanken versenden (mit Feldnamen, aber ohne Daten) oder Sie können die leere Approach-Datei versenden, damit der Empfänger darin Daten eingeben kann.

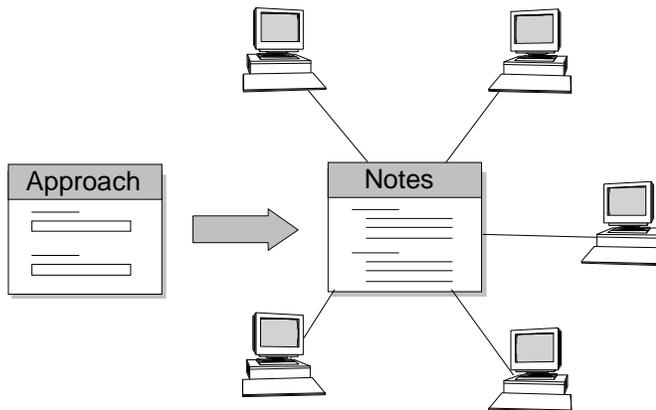
Weitere Informationen über das Verteilen von Approach-Anwendungen mit Notes, finden Sie in Kapitel 10.

Vorgehensweise bei Notes

Öffnen Sie eine Lotus Notes-Ansicht oder -Maske in einer Notes-Datenbank, die sich auf Ihrem lokalen Laufwerk oder auf einem Server befindet, oder direkt in Ihrem Notes-Arbeitsbereich. Die Daten aus der Ansicht oder Maske werden als Approach-Ansicht angezeigt.

Sie können eine Notes-Datenbank auch replizieren, um eine Kopie der vorhandenen Datenbank auf Ihrer lokalen Festplatte zu erstellen. Wenn Sie eine Notes-Datenbank mit einem Server replizieren, wird sowohl Ihre Replik als auch die des Servers mit den Änderungen an beiden Datenbanken aktualisiert.

Wenn Sie eine Notes-Datenbank auf Ihre Festplatte replizieren, können Sie neue Informationen hinzufügen und notwendige Änderungen an der Datenbank vornehmen, ohne mit dem Netzwerk verbunden sein zu müssen. Dies ist nützlich, wenn Sie z. B. unterwegs in die Datenbank auf Ihrem Laptop Änderungen eingeben müssen, ohne eine Verbindung mit dem Netzwerk herstellen zu können. Später können Sie dann die geänderte Datenbank zurück zur Notes-Datenbank auf dem Server replizieren.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:

Lotus Notes, in Approach öffnen

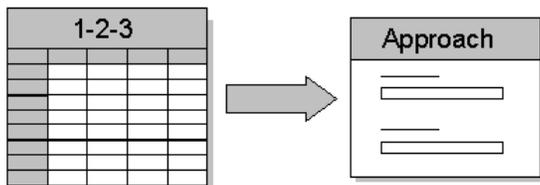
Notes-Datenbanken, replizieren

Notes/FX, Variablenfelder aktivieren

3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Zusammenarbeit mit Lotus 1-2-3

1-2-3 stellt für viele Benutzer eine bekannte Benutzerschnittstelle für die Dateneingabe dar. Approach ermöglicht Ihnen, die vertrauten Funktionen von 1-2-3 auch weiterhin zu verwenden, und erweitert es um die leistungsstarken Funktionen einer relationalen Datenbank.



Sie können einen benannten Bereich aus einem Arbeitsblatt von Lotus 1-2-3 direkt in Approach öffnen und diesen Bereich in einer Approach-Datei anzeigen oder bearbeiten.

Hinweis Dazu muß Lotus 1-2-3 gestartet und das Arbeitsblatt mit dem Bereich geöffnet sein.

Sie können eine Approach-Ansicht erstellen, indem Sie Extras - Datenbank - Bericht, Dynamische Kreuztabelle oder Etiketten aus dem Menü von 1-2-3 wählen. Daraufhin lädt Lotus 1-2-3 den entsprechenden Assistenten, mit dem Sie die gewünschte Ansicht erstellen können.

Lotus 1-2-3 bettet die Approach-Ansichten als Symbole in dem 1-2-3-Arbeitsblatt ein.

Sie können die Daten in Ihrer Approach-Ansicht ändern. Wenn Sie die Ansicht aktualisieren, werden die Änderungen in der Datenbanktabelle von Lotus 1-2-3 angezeigt. Um eine Approach-Ansicht in Lotus 1-2-3 erstellen zu können, müssen Sie über Lotus 1-2-3, Version 5 oder höher, verfügen.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie dieses Schlüsselwort ein:
1-2-3, Arbeitsblätter als Datenbanken öffnen
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Zusammenarbeit mit Lotus Word Pro

Mit Word Pro können Sie die Funktionen zur Textformatierung von Approach erweitern. Wenn Sie z. B. Textformatierungen für ein Memofeld verwenden wollen, ersetzen Sie das Memofeld durch einen Satz von PicturePlus-Feldern und verwenden Word Pro als OLE-Server.

Sie können auch Daten mit Hilfe von Approach analysieren und organisieren und die daraus resultierende Ansicht in ein Word Pro-Dokument einsetzen. Wählen Sie Bearbeiten - Ansicht kopieren, um die aktuelle Ansicht oder alle Ansichten in die Windows-Zwischenablage zu kopieren. Verwenden Sie Bearbeiten - Inhalte einfügen, um die Ansichten in Word Pro einzusetzen, und wählen Sie das Format aus, in dem die Informationen importiert werden sollen. Wenn Sie RTF wählen, behält Word Pro die Textformatierung der Approach-Ansicht bei.

Zusammenarbeit mit Lotus Freelance Graphics

Freelance Graphics® enthält eine Vielzahl von SmartMaster-Sätzen für Präsentationen. Sie können diese professionell gestalteten Bilder auch in Approach-Ansichten verwenden. Dazu exportieren Sie eine Freelance-Datei als Windows-Metadatei und fügen sie in den Hintergrund einer Approach-Ansicht ein, oder wählen Sie Erstellen - Objekt, und wählen Sie die Präsentationsdatei von Freelance aus.

Sie können auch Daten mit Hilfe von Approach analysieren und organisieren und die daraus resultierende Ansicht in eine Freelance-Präsentation einsetzen. Wählen Sie Bearbeiten - Ansicht kopieren, um die aktuelle Ansicht oder alle Ansichten in die Windows-Zwischenablage zu kopieren. Verwenden Sie Bearbeiten - Inhalte einfügen, um die Ansichten in Freelance einzusetzen, und wählen Sie das Format aus, in dem die Informationen importiert werden sollen. Wenn Sie RTF wählen, behält Freelance die Textformatierung der Approach-Ansicht bei.

Öffnen von Datenbankdateien

Eine der leistungsstärksten Möglichkeiten von Approach für den Datenaustausch zwischen verschiedenen Quellen ist, daß Sie fast jede Datenbank öffnen und mit einer beliebigen anderen Datenbank verbinden können. Die meisten Datendateien können Sie mit Datei - Öffnen öffnen, d. h. Sie müssen die Daten nicht importieren.

PowerKey-Datenzugriff

Sie können auf alle Ihre Datenquellen direkt zugreifen, sie aktualisieren, verändern und Berichte erstellen, unabhängig von deren Dateiformat. Mit dem PowerKey-Datenzugriff stehen Ihnen die Geschwindigkeit und Funktionalitäten der Anwendung, mit der eine Datenbank erstellt wurde, auch in Approach zur Verfügung. PowerKeys unterstützen dBASE-, Lotus Notes-, DB2-, Paradox- und FoxPro-Formate. Approach kann dBASE-, Paradox- und FoxPro-Dateien direkt lesen und darin schreiben, so daß hier die ursprüngliche Anwendung nicht nötig ist.

SQL-Tabellen

Approach kann auf SQL-Datenquellen mit einer besonders schnellen und flexiblen Verbindung zugreifen. Mit Hilfe eines Assistenten können Sie nur die Datensätze vom SQL-Server holen, die Sie benötigen. Dadurch sparen Sie Verarbeitungszeit, denn Sie müssen nicht die gesamte Datenbank öffnen und alle Datensätze holen. Wenn Sie diesen Abfragen einen Namen geben, können Sie sie in Ihrer nächsten Approach-Sitzung wiederverwenden.

Der SQL-Assistent hilft Ihnen beim Erstellen einer SELECT-Anweisung und sendet die Anweisung dann an Ihren SQL-Server. Sie müssen die SQL-Syntax oder Sprache nicht kennen, um den Assistenten benutzen zu können. Wählen Sie einfach die zu verwendenden Datenbanken und Felder aus, und erstellen Sie die Suche genauso, wie Sie es im Such-Assistenten von Approach tun würden. Approach erstellt aus Ihren Eingaben die SELECT-Anweisung.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
 - PowerKey**
 - SQL, Überblick**
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Importieren von Daten

Im Blättern-Modus können Sie Daten in eine vorhandene Datenbankdatei importieren. Im Entwurf-Modus können Sie die Ansichten aus einer Approach-Datei in eine andere übertragen.

- Durch das Importieren von Daten können Sie die Datensätze in Ihrer Datenbank aktualisieren oder etwas hinzufügen, ohne daß sich das Design der Ansichten in Ihrer Approach-Datei ändert.

- Durch das Importieren von Ansichten können Sie die Ansichten aus einer anderen Approach-Datei hinzufügen, ohne Ihre Daten dadurch zu verändern.

Beim Importieren von Daten kann Approach vorhandene Datensätze aktualisieren und importierte Datensätze zur vorhandenen Datenbank hinzufügen, wobei die Felder gemäß den von Ihnen definierten Beziehungen zugeordnet werden (dies wird Feldzuordnung genannt). Wenn Felder in der importierten Datenbank dieselben Namen haben wie Felder in der Datenbankdatei von Approach, ordnet Approach sie automatisch zu. Wenn die Feldnamen nicht gleich sind, können Sie angeben, wie die Felder einander zugeordnet werden sollen.

In ein berechnetes Feld können Sie keine Daten importieren. Die Werte in einem berechneten Feld müssen von der Approach-Formel für das Feld stammen. Sie können aber den Wert in einem berechneten Feld exportieren, wenn Sie eine neue Datenbank erstellen oder Daten zwischen Anwendungen übertragen wollen.

Wenn Sie Ansichten aus einer Approach-Datei in eine andere importieren, können Sie auch die Beziehungen zwischen den in der importierten Approach-Datei referenzierten Feldern und den in der aktuellen Approach-Datei verwendeten Feldern zuordnen.

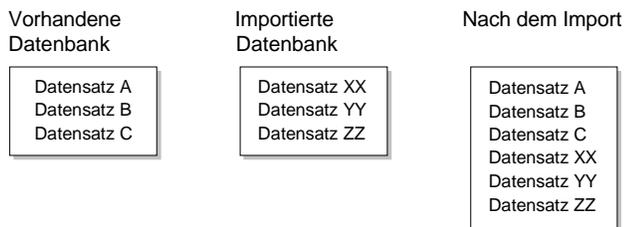
Beim Importieren in eine Datenbank kann Approach

- Vorhandene Datensätze mit den importierten Daten aktualisieren
- Die Daten aus der Importdatei in neuen Datensätzen am Ende der aktuellen Datenbankdatei hinzufügen
- Eine Kombination von beidem durchführen: vorhandene Datensätze aktualisieren und neue importieren

Da Sie Daten zu einer Datenbankdatei hinzufügen wollen, müssen Sie sich im Blättern-Modus befinden. Wenn Sie mit einem Ergebnisbereich statt mit der ganzen Datenbank arbeiten, aktualisiert Approach nur den Ergebnisbereich.

Datensätze durch Importieren von Daten hinzufügen

Beim Hinzufügen werden die importierten Datensätze an das Ende der vorhandenen Datenbank gestellt (es sei denn, Sie haben eine eigene Vorgabe-Sortierreihenfolge definiert). Wenn die vorhandene Datenbank z. B. 30 Datensätze enthält und Sie 20 Datensätze importieren, enthält die Datenbank danach 50 Datensätze.

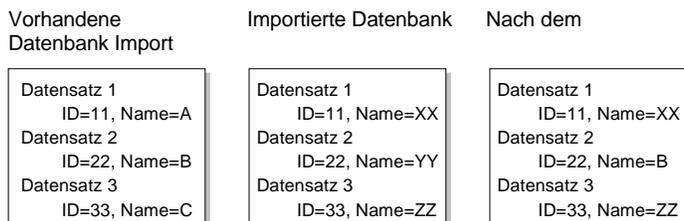


Datensätze mit importierten Daten aktualisieren

Statt die importierten Datensätze zur vorhandenen Datenbank hinzuzufügen, können Sie die Datensätze in der vorhandenen Datenbank auch mit den Daten der importierten Datensätze aktualisieren. Die dritte Möglichkeit stellt eine Kombination der ersten beiden dar. Damit können Sie Datensätze aktualisieren, die übereinstimmende Daten enthalten, und neue Datensätze für die Daten hinzufügen, die nicht mit vorhandenen Daten übereinstimmen.

Wenn Sie Datensätze durch Importieren von Daten aktualisieren, überprüft Approach die Daten in den übereinstimmenden Feldern, die Sie angeben. Es sucht dabei nach Datensätzen in der vorhandenen Datenbank, die einen Wert enthalten, der mit dem Wert eines Datensatzes in der importierten Datenbank übereinstimmt. Wenn Approach eine Übereinstimmung findet, aktualisiert es mit den importierten Daten nur die Felder, die Sie für die übereinstimmenden Datensätze angegeben haben.

Mit dieser leistungsstarken Funktion können Sie genau die gewünschten Datensätze und darin nur die Felder, die Sie angeben, aktualisieren. Beispielsweise können Sie in einer Kundendatenbank die Kundennamen nur in den Datensätzen aktualisieren, deren Kunden-IDs übereinstimmen. Beim im folgenden abgebildeten Beispiel würde Approach nach den ID-Nummern suchen und dann nur die Namensfelder aktualisieren, bei denen die ID-Nummern übereinstimmen.



Beachten Sie, daß die ID des importierten Datensatzes 2 mit keiner ID in der vorhandenen Datenbank übereinstimmt. Deshalb wird Datensatz 2 nicht aktualisiert. Die IDs für Datensatz 1 und 3 stimmen dagegen überein, und Approach aktualisiert deshalb die zugehörigen Namensfelder.

Daten durch Importieren hinzufügen und aktualisieren

Die dritte Importmöglichkeit ist eine Kombination aus den ersten beiden. Approach sucht nach Datensätzen, die übereinstimmende Werte enthalten, und aktualisiert sie. Alle Datensätze in der importierten Datenbank, die keine Übereinstimmung in der vorhandenen Datenbank haben, werden am Ende der vorhandenen Datenbank hinzugefügt.

In diesem Beispiel stimmen die IDs in Datensatz 1 und 3 überein, und Approach aktualisiert deshalb die vorhandenen Datensätze mit den importierten Daten. Datensatz 2 in der importierten Datenbank stimmt mit keinem Datensatz in der vorhandenen Datenbank überein und wird deshalb als neuer Datensatz 4 am Ende der vorhandenen Datenbank hinzugefügt.

Vorhandene Datenbank	Importierte Datenbank	Nach dem Import
Datensatz 1 ID=11, Name=A	Datensatz 1 ID=11, Name=XX	Datensatz 1 ID=11, Name=XX
Datensatz 2 ID=22, Name=B	Datensatz 2 ID=22, Name=YY	Datensatz 2 ID=22, Name=B
Datensatz 3 ID=33, Name=C	Datensatz 3 ID=33, Name=ZZ	Datensatz 3 ID=33, Name=ZZ
		Datensatz 4 ID=99, Name=YY



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.

2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:

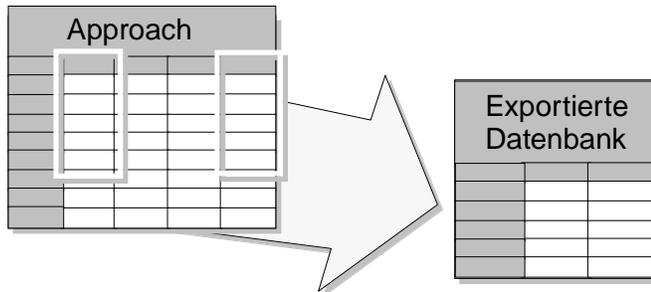
Daten, importieren

Zuordnen, Felder

3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Exportieren von Daten

Wenn Sie eine Datenbankdatei von Approach exportieren, speichern Sie die ausgewählten Daten in einem Format, das von anderen Anwendungen verwendet werden kann. Sie können alle Datensätze in einer Datenbank exportieren oder mit einer Suche eine Untermenge der Daten für den Export zusammenstellen. Auch können Sie entweder alle Felder in einem Datensatz exportieren oder nur einige.

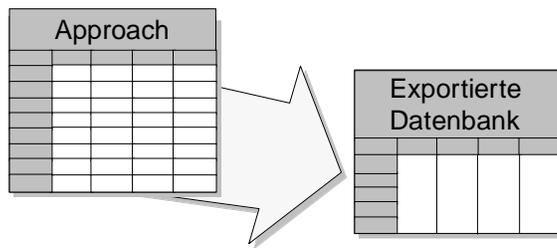


Ein berechnetes Feld oder ein Variablenfeld ist Teil einer Approach-Datei. Approach konvertiert es während des Exportvorgangs in ein Datenbankfeld in der Exportdatei.

Beim Exportieren wird eine neue Datenbankdatei erstellt, die alle Arten von Feldern enthalten kann, außer berechnete Felder, die eine Zusammenfassungsfunktion ausführen. Andere berechnete Felder können Sie exportieren, aber ihre Werte werden vor dem Export zu einem festen Text-, Datums-, Zeit- oder numerischen Wert konvertiert. Wenn Sie ein Variablenfeld exportieren, erstellt Approach ein Datenbankfeld mit demselben Wert für jeden Datensatz.

PicturePlus-Felder können exportiert werden, aber nur andere Approach-Datenbankdateien können sie lesen.

Wenn Sie eine vorhandene Approach-Datei mit berechneten Feldern und PicturePlus-Feldern wiederverwenden wollen, müssen Sie sie nicht exportieren. Wählen Sie einfach Datei - Speichern unter, und speichern Sie mit der Option "Nur .APR-Datei" eine Kopie der kompletten Approach-Datei mit einer leeren Datenbank. Ihre berechneten, Variablen- und PicturePlus-Felder bleiben Teil der Approach-Datei. Nun können Sie Daten in die neue Datei eingeben oder importieren.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
Daten, exportieren
Zuordnen, Felder
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

Kopieren und Einfügen von Daten

Sie können Approach-Ansichten mit Hilfe der Zwischenablage in Grafik-, Präsentations- oder Textverarbeitungsprogramme einfügen. Approach kann die aktuelle Ansicht oder alle Ansichten in der Approach-Datei kopieren. Wählen Sie, ob Sie den aktuellen Datensatz, den Ergebnisbereich oder alle Datensätze in den Datenbanken kopieren wollen.

In der anderen Windows-Anwendung wird der Inhalt der Zwischenablage als Bitmap, Windows-Metadatei, Text oder RTF eingefügt. Wählen Sie Bearbeiten - Inhalte einfügen, und wählen Sie ein Format aus.

Verwenden von OLE-Objekten

Approach unterstützt Object Linking and Embedding (OLE; Objekte verknüpfen und einbetten) als Mittel zur gemeinsamen Nutzung von Daten zwischen zwei Anwendungen. OLE-Objekte können auf zwei Arten in eine Approach-Datei eingefügt werden:

- Erstellen Sie eine aktive Verknüpfung zwischen den beiden Anwendungen.
- Betten Sie das Objekt in Approach ein.

Mit Hilfe von OLE können Sie auch ein Approach-Objekt mit einer anderen Anwendung verknüpfen oder darin einbetten.

Eingebettete Objekte

Was ist ein eingebettetes Objekt?

Ein eingebettetes Objekt ist ein Datenelement, das in einer Datei der Client-Anwendung gespeichert ist, aber mit der Server-Anwendung erstellt wurde und mit dieser bearbeitet werden kann.

Ein eingebettetes Objekt können Sie mit den Funktionen der Server-Anwendung in der Client-Anwendung bearbeiten. Sie können z. B. ein Dokument von Lotus Word Pro in einer Approach-Datei einbetten. Sie erstellen und bearbeiten das eingebettete Objekt in Word Pro, speichern die Daten aber entweder in der Approach-Datei oder einer Datenbank, die mit dieser Datei verbunden ist.

Wie sieht ein eingebettetes Objekt aus?

Ein eingebettetes Objekt in Approach kann entweder Teil eines Datensatzes oder Teil des Layouts einer Ansicht sein. So erstellen Sie ein eingebettetes Objekt:

- Als Teil der Datensätze einer Datenbank: Definieren Sie ein PicturePlus-Feld, das das Objekt enthalten soll, und fügen Sie das Feld zu einer Ansicht hinzu. Doppelklicken Sie anschließend im Blättern-Modus auf das Feld, um mit dem eingebetteten Objekt zu arbeiten.
- Als Teil des Layouts einer Ansicht: Wählen Sie im Entwurf-Modus Erstellen - Objekt, um das Objekt zu erstellen, und fügen Sie es zur Ansicht hinzu. Doppelklicken Sie dann im Entwurf-Modus auf das Objekt, um damit zu arbeiten.

Was können Sie mit einem eingebetteten Objekt tun?

Nachdem Sie das eingebettete Objekt erstellt haben, können Sie es genauso verschieben, kopieren oder löschen wie ein Feld oder ein Grafikobjekt.

Wie bei einer Verknüpfung auch können Sie auf ein eingebettetes Objekt doppelklicken, um die Server-Anwendung zu aktivieren und das Objekt zu bearbeiten. Sie können alle Funktionen der Server-Anwendung verwenden, um die Daten oder das Aussehen des Objekts zu bearbeiten. Beispielsweise können Sie mit Lotus Word Pro den Text in einem Word Pro-Dokumentobjekt formatieren, so daß er beim Einbetten in Approach in einem zweispaltigen Format erscheint.

Wann sollten Sie eingebettete Objekte verwenden?

Verwenden Sie eingebettete Objekte in folgenden Fällen:

- Sie wollen Informationen in einer Anwendung verwenden, die sich nur in einer anderen Anwendung erstellen und bearbeiten lassen.
- Sie wollen die Informationen nicht mit anderen Personen gemeinsam nutzen.

Wenn Sie z. B. einen zweispaltigen Text auf einer Seite eines Approach-Formulars einfügen und diesen Text nur in Approach verwenden wollen, können Sie das entsprechende Word Pro-Dokument als Objekt in ein PicturePlus-Feld oder als Teil des Layouts des Formulars einbetten.

Beispiel: Warum ein Objekt in ein PicturePlus-Feld einbetten?

Angenommen, Sie haben alle Ihre Produktangaben in einer Datenbank gespeichert. Jetzt wollen Sie Bilder der Produkte als zusätzliche Informationen in die Datenbank aufnehmen.

Ein Fotograf erstellt Fotografien von Ihren Produkten, dann lassen Sie diese Fotografien in Bitmaps konvertieren, ein Format, das OLE als Server unterstützt und auch von Approach unterstützt wird. Nun definieren Sie einfach ein PicturePlus-Feld, aktivieren es für das von der Bitmap-Software unterstützte OLE-Objekt und fügen das neue Feld zu einer Ansicht der Datenbank hinzu.

Als nächstes wechseln Sie in den Blättern-Modus, gehen zum PicturePlus-Feld und doppelklicken darauf, um die Server-Anwendung zu starten. Wählen Sie Erstellen - Objekt und anschließend Aus Datei erstellen. Geben Sie dann an, welche Datei das Bild enthält, das Sie diesem Datensatz hinzufügen wollen.

Beispiel: Warum ein Objekt als Teil des Layouts einer Ansicht einbetten?

Angenommen, Sie wollen für den Hintergrund eines Approach-Formulars eine professionell gestaltete Grafik verwenden, verfügen aber nicht über die Mittel, einen solchen Hintergrund selbst zu erstellen. In solch einem Fall können Sie einen beliebigen SmartMaster-Hintergrund aus Freelance Graphics für das Formular verwenden, indem Sie ihn als Objekt in das Formular einbetten.

Approach als OLE-Server

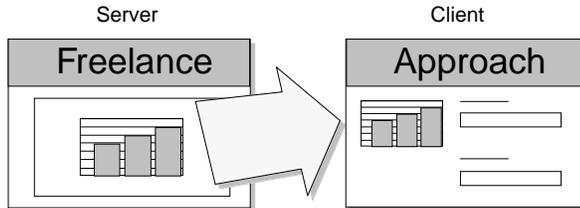
Wenn Sie ein Approach-Objekt in eine Datei einer anderen Anwendung einbetten, wird das Approach-Objekt in der Datei der anderen Anwendung abgelegt, Sie verwenden aber aus der anderen Anwendung heraus Approach, um das Objekt zu erstellen und zu bearbeiten.

Um ein Approach-Objekt basierend auf einer bereits bestehenden Approach-Datei zu erstellen, wechseln Sie in Approach zum Blättern-Modus und wählen Bearbeiten - Ansicht kopieren. Wählen Sie dann in der anderen Anwendung Bearbeiten - Inhalte einfügen und anschließend das entsprechende Zwischenablageformat des Approach-Objekts, um es in die Datei der anderen Anwendung einzubetten.

Verknüpfungen

Was ist eine Verknüpfung?

Eine Verknüpfung ist eine Verbindung zwischen Daten in einer Anwendung (dem Server) und einer anderen Anwendung (dem Client). Bei einer automatischen Verknüpfung werden die Daten in der Client-Anwendung automatisch aktualisiert, wenn die Originaldaten in der Server-Anwendung geändert werden.



Wie sieht eine Verknüpfung aus?

Eine Verknüpfung in Approach kann entweder Teil eines Datensatzes oder Teil des Layouts einer Ansicht sein. So stellen Sie die Verknüpfung her:

- Als Teil eines Datensatzes: Definieren Sie ein PicturePlus-Feld, das die Verknüpfung enthalten soll, und fügen Sie das Feld zu einer Ansicht hinzu. Doppelklicken Sie anschließend im Blättern-Modus auf das Feld, um mit der Verknüpfung zu arbeiten.
- Als Teil des Layouts einer Ansicht: Wählen Sie im Entwurf-Modus Erstellen - Objekt, um die Verknüpfung zu erstellen, und fügen Sie sie zur Ansicht hinzu. Doppelklicken Sie dann im Entwurf-Modus auf die Verknüpfung, um damit zu arbeiten.

Was können Sie mit einer Verknüpfung tun?

Nachdem Sie eine Verknüpfung erstellt haben, können Sie damit wie mit allen anderen Objekten in Approach arbeiten. Sie können die Verknüpfung beispielsweise verschieben, kopieren oder löschen, genauso wie ein Feld oder ein Grafikobjekt.

Es gibt außerdem Operationen, die Sie nur mit Verknüpfungen durchführen können:

- Doppelklicken Sie auf eine Verknüpfung, um die Server-Anwendung zu aktivieren, so daß Sie die Originaldaten der Verknüpfung bearbeiten können.

- Mit Bearbeiten - Verknüpfungen verwalten können Sie Informationen über die Verknüpfung anzeigen und ändern. Sie können beispielsweise eine Verknüpfung so bearbeiten, daß sie auf andere Daten in der Server-Anwendung verweist, oder eine automatische Verknüpfung in eine manuelle Verknüpfung umwandeln.

Wann sollten Sie Verknüpfungen verwenden?

Verwenden Sie Verknüpfungen, wenn **alle** folgenden Bedingungen zutreffen:

- Sie wollen Daten in verschiedenen Anwendungen nutzen.
- Sie rechnen damit, daß diese Daten geändert werden.
- Sie müssen die gemeinsam genutzten Daten aktualisieren, wenn sich die Originaldaten ändern.

Wenn Sie z. B. Verkaufs- und Werbeinformationen über ein Produkt in Lotus Word Pro-Dokumenten abgelegt haben und diese Informationen als Teil von Datensätzen in Ihrer Produkt-Datenbank speichern wollen, können Sie in einem PicturePlus-Feld eine Verknüpfung zu den Word Pro-Dokumenten herstellen. In diesem Beispiel ist Approach der Client und Word Pro der Server.

Wann sollten Sie keine Verknüpfungen verwenden?

Verwenden Sie keine Verknüpfungen, wenn **eine** der folgenden Bedingungen wahr ist:

- Sie verwenden die Daten nur in einer Anwendung.
Erstellen Sie in diesem Fall ein eingebettetes OLE-Objekt.
- Sie rechnen nicht damit, daß sich die Daten ändern.
Kopieren Sie in diesem Fall die Daten in die Zwischenablage, und fügen Sie sie in Approach ein.
- Sie müssen die gemeinsam genutzten Daten nicht aktualisieren, wenn sich die Originaldaten ändern.
Kopieren Sie die Daten in die Zwischenablage, und fügen Sie sie in Approach ein.

Wenn Sie z. B. Ihr Firmenlogo mit Freelance Graphics erstellen und dieses Logo in einem Approach-Formular verwenden wollen, sollten Sie dazu keine Verknüpfung verwenden, da sich das Logo wahrscheinlich nicht so schnell ändert. Statt dessen können Sie das Logo einfach in Freelance Graphics kopieren und es in Approach und Word Pro einfügen.



Weitere Informationen

1. Wählen Sie ? - Hilfethemen, und klicken Sie auf das Register Index.
2. Geben Sie eines der folgenden Schlüsselwörter ein:
PicturePlus-Felder, OLE-Optionen einstellen
OLE, eingebettete Objekte
OLE, Verknüpfungen
3. Klicken Sie auf den gewünschten Indexeintrag und anschließend auf Anzeigen.

11-18 Approach kennenlernen

Index

Wie Sie diesen Index benutzen

Dieser Index weist Sie auf Information in diesem Buch und in der online-Hilfe hin.

Um Information über ein Thema zu finden

1. Starten Sie Approach.
2. Wählen Sie Hilfe - Hilfethemen.
3. Klicken Sie auf das Register Index.
4. Geben Sie den Eintrag so ein, wie er im Index erscheint. Die alphabetische Liste der Online-Indexeinträge führt während der Eingabe einen Bildlauf nach oben durch.
5. Markieren Sie das gewünschte Wort oder den gewünschten Textabschnitt im unteren Listenfeld.
6. Klicken Sie auf Anzeige.
7. In einigen Fällen erscheint ein Dialogfeld Gefundene Themen. Klicken Sie zunächst auf das gewünschte Thema, dann auf Anzeige.

Die Hilfe zeigt Information über den Indexeintrag an.

1

1-2-3, Arbeitsblätter als Datenbanken
öffnen
Siehe online-Hilfe*

A

Abfragedateien, in Approach
Siehe online-Hilfe*

Abkürzungen

Siehe Online-hilfe*

Adressen in Feldern, 5-5

Ähnlich klingende Wörter suchen,
8-8

Alias-Verbindungen, 5-32

Alle Datensätze anzeigen, 4-21

Anforderungen, System, vi

Angepaßte Menüs erstellen, 9-4

Anpassen von Approach

Approach-Benutzervorgaben, 9-2

Menüs, 9-4

SmartIcons, 9-3

Ansichten

als Objekte, 6-6

ändern, 4-13

angepaßte Menüs für, 9-4

auswählen, 6-12

duplizieren, 6-12

erstellen in Lotus 1-2-3, 11-5

Felder hinzufügen, 5-20

Felder in, 4-12

für Dateneingabe wählen, 7-4

Haupt- und Nebendatenbanken,
5-27

Hintergrund, 6-12

kopieren, 6-12

Objekte zum Hintergrund

hinzufügen, 6-6

per E-Mail versenden, 10-6

Ränder, 6-12

Überblick, 4-13

Anwendungen

Siehe online-Hilfe*

Anzahl

Siehe online-Hilfe*

Approach

Arbeitsbereich, 4-5

Benutzervorgaben einstellen, 9-2

Daten mit Lotus Notes

*** Wählen Sie Hilfe - Hilfethemen aus dem Menü Approach, klicken Sie auf das Register Index, und geben Sie dann den Indexeintrag ein.**

- austauschen, 11-1
- Einführung, 4-1
- erste Schritte, 4-1
- Team Computing, 10-1
- Überblick, 4-1
- Approach-Benutzervorgaben, 9-2
- Approach-Dateien
 - per E-Mail versenden, 10-6
 - Unterschied zu Datenbanken, 4-2
- Arbeitsblätter
 - Bereiche, 6-31
 - erstellen, 6-30
 - Formeln, 6-30
 - Gesamtwerte hinzufügen, 6-30
 - in Kreuztabellen umwandeln, 6-32
 - Siehe online-Hilfe*
 - Teilbereiche anzeigen, 6-31
 - verwenden, 6-29
 - Verwendungszweck, 6-30
- Arithmetische Operatoren
 - Siehe Online-hilfe*
- Assistenten, 6-5
- Ausdrücke, in Suchaufforderungen
 - Siehe online-Hilfe*
- Äußere Verknüpfungen
 - Siehe online-Hilfe*
- Ausrichten, Objekte am Raster
 - Siehe online-Hilfe*
- Ausrufezeichen (!) in
 - Suchaufforderungen
 - Siehe online-Hilfe*
- Ausrufungszeichen (!) in
 - Suchanforderungen, 8-8
- Austauschen von Daten, 11-1
- Auswählen
 - aus Listen, 7-8
 - im Entwurf-Modus, 6-9
 - Kontrollkästchen, 7-9
 - Objekte, 6-9
 - Optionsfelder, 7-9
 - Text, 6-9
- Automatische Dateneingabe, 5-22
 - Siehe auch online-Hilfe*
- Automatisieren von Approach
 - benannte Suchen, 9-5
 - LotusScript, 9-8
 - Makros, 9-5

B

- Bedingungslisten
 - Siehe online-Hilfe*
- Beispiele für Makros
 - Siehe online-Hilfe*
- Benannte Stile, 6-4, 6-11
- Benannte Stile, Überblick
 - Siehe auch online-Hilfe*
- Benannte Suchen
 - Definition, 8-13
 - in Makros verwenden, 9-5
- Benutzervorgaben einstellen, 9-2
- Berechnete Felder, 5-19
 - in Verbindungen, 9-3
 - Überblick, 4-10
- Bereiche
 - in Arbeitsblättern, 6-31
 - in Kreuztabellen, 6-33
- Berichte
 - Bilder hinzufügen, 6-28
 - Datensätze sortieren, 8-15
 - erstellen, 6-27
 - Fußzeilen, 6-28
 - Gesamtwerte hinzufügen, 6-25
 - Kopfzeilen, 6-28
 - Spalten, 6-28
 - Titelseiten, 6-28
 - verwenden, 6-27
 - Verwendungszweck, 6-27
 - zusammengefaßte Daten, 6-25
 - Zwischensummen hinzufügen, 6-26
- Beziehungen
 - Eins-zu-eins, 5-29
 - Eins-zu-viele, 5-29
 - Viele-zu-eins, 5-29
 - Viele-zu-viele, 5-30
- Bilder
 - in Felder einfügen, 4-20, 7-9
 - zum Hintergrund einer Ansicht hinzufügen, 6-6
- Bitmaps
 - Siehe online-Hilfe*
- Blättern-Modus
 - Daten eingeben, 7-1
 - Datenverwaltung, 4-2
 - Einführung, 4-7

D

- Dateierweiterungen
 - Siehe online-Hilfe*
- Daten
 - abfragen, 5-3
 - Ansichten für Eingabe, 7-4
 - Anzeige formatieren, 4-17, 6-17
 - austauschen zwischen
 - Anwendungen, 11-1
 - Eingabe steuern, 4-16, 5-22
 - eingeben, 4-18, 7-4
 - exportieren, 11-11
 - Felder, 5-4
 - für die Eingabe anzeigen, 6-14
 - im Entwurf-Modus anzeigen, 6-8
 - importieren, 11-8
 - in Datensätze gruppieren, 5-7
 - mit Hilfe von Listen eingeben, 4-19
 - mit TeamMail verteilen, 10-6
 - per E-Mail versenden, 10-6
 - speichern, 4-19
- Daten eingeben
 - Ansicht auswählen, 7-4
 - einen Wert in mehreren
 - Datensätzen, 7-7
 - Logische Werte, 7-6
 - Text, 7-5
 - Überblick, 7-1
 - Zahlen, 7-5
 - Zeiten, 7-6
- Daten in Detailansicht
 - Siehe online-Hilfe*
- Datenbanken
 - Beispiel, 5-1
 - bestehende öffnen, 4-9
 - Beziehungen untereinander, 5-14
 - Definition, 5-7
 - erstellen, 5-1
 - exportieren, 11-11
 - Hauptdatenbanken, 5-27
 - importieren aus, 11-8
 - Komprimierung, 9-3
 - mehrere verwenden, 5-7
 - mit SmartMaster erstellen, 5-16
 - Nebendatenbanken, 5-27
 - per E-Mail versenden, 10-6

*** Wählen Sie Hilfe - Hilfethemen aus dem Menü Approach, klicken Sie auf das Register Index, und geben Sie dann den Indexeintrag ein.**

I-2 Approach kennenlernen

- redundante Informationen entfernen, 5-15
- Unterschied zu
 - Approach-Dateien, 4-2
 - vorhandene öffnen, 11-7
 - Vorteile, 5-2
- Datenbankfelder definieren, 4-10
- Dateneingabelemente, 4-16
- Datensätze
 - alle anzeigen, 4-21
 - anzeigen, 7-12
 - Daten aktualisieren, 11-9
 - Daten eingeben, 7-4
 - Definition, 5-7
 - exportieren, 11-11
 - für mehrere Benutzer sperren, 10-3
 - löschen, 7-13
 - neue erstellen, 4-18
 - per E-Mail versenden, 10-6
 - sortieren, 8-14
 - Unterschied zu Formularen, 6-21
 - verbergen, 7-12
 - Vorgabe-Reihenfolge, 8-15, 9-2
 - wechseln, 7-11
 - Werte vom vorherigen duplizieren, 7-7
- Datensatzsperrung, 10-3
- Datentypen, 5-17
- Datum
 - Siehe auch online-Hilfe*
- Datumsangaben
 - eingeben, 7-6
 - formatieren, 6-18
 - suchen, 8-9
- Datumsbereiche suchen, 8-10
- Datumsfelder, 5-19
- dBASE-Dateien
 - Siehe online-Hilfe*
- DDCS
 - Siehe online-Hilfe*
- Dezimalstellen
 - Siehe online-Hilfe*
- Diagramme
 - Arten, 6-40
 - erstellen, 6-41
 - verwenden, 6-40
 - Verwendungszweck, 6-41
 - zu Berichten hinzufügen, 6-28

- Zusammenfassungen, 6-41
- Distributed Database Connection Services
 - Siehe online-Hilfe*
- Dropdown-Liste, 6-14
- Drucken
 - Siehe online-Hilfe*
- Duplizieren
 - Ansichten, 6-12
 - Datensätze, 7-7

E

- E-Mail
 - siehe TeamMail, 10-6
- Eigene Bedienelemente
 - Siehe online-Hilfe*
- Eigenschaften
 - als benannte Stile speichern, 6-4
 - im Entwurf-Modus einstellen, 6-3
- Ein/Aus-Felder
 - Siehe online-Hilfe*
- Eindeutig
 - Siehe online-Hilfe*
- Eingabefeld und Liste, 6-14
- Eingabereihenfolge
 - einstellen, 6-19
 - in Formularen, 6-23
- Eingebettete Objekte, 11-13
- Eingegebene Daten prüfen, 4-12, 5-23
- Einzelbenutzerstatus, 10-6
- Entwurf-Modus
 - Ansichten ändern, 6-1
 - Einführung, 4-6
 - Verbindung zur Datenanzeige, 4-2
- Ergebnisbereich
 - Status, 8-13
 - Überblick, 4-21
- Ersetzen von Text, 7-8
- Erstellen
 - Ansichten, 6-1
 - Datenbanken, 5-1
- Erweiterungen
 - Siehe online-Hilfe*
- Et-Zeichen (&) in
 - Suchanforderungen, 8-8
- Etiketten, 6-37
 - Bilder hinzufügen, 6-39

- Datensätze zur Anzeige
 - auswählen, 6-39
 - erstellen, 6-38
 - verwenden, 6-38
 - Verwendungszweck, 6-39
- Exakte Kopie
 - Siehe online-Hilfe*
- Exportieren von Daten, 11-11
- Externe Indizes
 - Siehe online-Hilfe*

F

- Farben
 - Siehe online-Hilfe*
- Feld füllen (Befehl)
 - Siehe online-Hilfe*
- Felder
 - Adressen, 5-5
 - ändern, 5-21
 - Anzeige formatieren, 4-17, 6-17
 - berechnete, 4-10
 - Bilder einfügen, 4-20, 6-18, 7-9
 - Datentyp, 5-18
 - definieren, 5-17
 - Eigenschaften, 4-15, 6-13
 - für Dateneingabe anpassen, 5-22
 - gefilterte Werte, 6-15
 - Label, 6-13
 - Namen, 5-5
 - Namen im Entwurf-Modus anzeigen, 6-8
 - Vorgabewerte, 4-11
 - wechseln, 4-18
 - Werte anzeigen, 6-14
 - Werte überprüfen, 4-12
 - Wertebeschreibungen anzeigen, 6-14
 - zu Ansichten hinzufügen, 5-20
 - zu große, 5-6
- Felder, hinzufügen
 - Siehe online-Hilfe*
- Felder mit Inhalt suchen, 8-11
- Feldreferenzen
 - Siehe online-Hilfe*
- Feldzuordnung, 11-8
- Filter für Feldwerte, 6-15
- Formatieren
 - Daten, 6-17

*** Wählen Sie Hilfe - Hilfethemen aus dem Menü Approach, klicken Sie auf das Register Index, und geben Sie dann den Indexeintrag ein.**

- wiederholen, 6-10
- Formeln
 - eingegabene Daten prüfen, 5-23
 - für berechnete Felder, 5-21, 5-23
 - für Feldwertvorgaben, 5-23
 - in Arbeitsblättern, 6-30
 - in Kreuztabellen, 6-32
 - in Makros, 9-8
 - Siehe auch online-Hilfe*
 - Werte suchen, 8-12
- Formulare
 - Bilder hinzufügen, 6-23
 - Eingabereihenfolge festlegen, 6-23
 - erstellen, 6-22
 - mehrere Seiten, 7-12
 - suchen in, 6-22
 - Tabellen, 6-21
 - Unterschied zu Datensätzen, 6-21
 - verwenden, 6-22
 - Verwendungszweck, 6-22
- FoxPro-Dateien
 - Siehe online-Hilfe*
- Fragezeichen (?) in
 - Suchanforderungen, 8-7
- Fragezeichen (?) in
 - Suchaufforderungen
 - Siehe online-Hilfe*
- Fremder Schlüssel
 - Siehe online-Hilfe*
- Funktionen
 - Siehe online-Hilfe*
- Fußzeilen in Berichten, 6-28

G

- Gemeinsame Dateinutzung
 - Optionen zur Datensatzsperrung festlegen, 10-3
 - Überblick, 10-1
- Gemeinsame Nutzung von Daten, 11-1
- Gesamtwerte
 - in Arbeitsblättern, 6-30
 - in Berichten, 6-25
 - in Kreuztabellen, 6-32
- Geschäftsanwendungen, gebrauchsfertig
 - Siehe online-Hilfe*

- Gleichheitszeichen (=) in
 - Suchanforderungen, 8-8
- Gleichklingende Wörter suchen
 - Siehe online-Hilfe*
- Grafiken
 - in Felder einfügen, 4-20, 7-9
 - zum Hintergrund einer Ansicht hinzufügen, 6-6
- Grafiken, Datenerweiterungen
 - Siehe online-Hilfe*
- Größe in Seitenansicht ändern, 4-9
- Größe von Ansichten im
 - Entwurf-Modus ändern, 6-6
- Großschreibung
 - Siehe online-Hilfe*
- Großschreibung, in Textfeldern
 - Siehe online-Hilfe*

H

- Hauptdatenbanken
 - Definition, 5-27
 - für Ansichten, 6-20
 - für Formulare, 6-22
- Heutiges Datum
 - Siehe online-Hilfe*
- Hintergrund, 6-6

I

- IBM DB2-Tabellen
 - Siehe online-Hilfe*
- Importieren von Daten, 11-8
- Indizes
 - Siehe online-Hilfe*
- InfoBox
 - im Blättern-Modus, 7-3
 - im Entwurf-Modus, 6-3
 - Überblick, 3-13, 4-15
 - Verwendungsbeispiel, 3-15
- Installationsanweisungen, vi

J

- Ja- oder Nein-Werte
 - eingeben, 7-6
 - suchen, 8-9
- Jokerzeichen, in Suchaufforderungen
 - Siehe online-Hilfe*

K

- Kommentarfelder, 5-6
- Konstanten, Datum und Zeit
 - Siehe online-Hilfe*
- Kontextbezogen
 - Arbeitsbereich, 3-2
 - Menüs, 3-7
- Kontextbezogene Hilfe
 - Siehe online-Hilfe*
- Kontextmenü
 - Definition, 3-7
 - im Blättern-Modus, 7-2
 - im Entwurf-Modus, 6-2
- Kontrollkästchen
 - Einstellungen suchen, 8-10
 - erstellen, 6-15
 - Werte auswählen, 4-19, 7-9
- Kopfzeilen in Berichten, 6-28
- Kopieren
 - Ansichten, 6-12
 - Werte von vorherigen Datensätzen, 7-7
- Kreuztabellen, 6-31
 - aus Arbeitsblättern erstellen, 6-33
- Bereiche, 6-33
 - erstellen, 6-32
 - in Teilbereichen anzeigen, 6-33
 - verwenden, 6-32
 - Verwendungszweck, 6-32
 - Zusammenfassungen, 6-33
- Kurzmenü, 3-9
 - im Blättern-Modus, 7-3
 - im Entwurf-Modus, 6-3

L

- Label von Feldern, 6-13
- Leere Felder suchen, 8-11
- Leerräume
 - Siehe online-Hilfe*
- Legenden
 - Siehe online-Hilfe*
- Lineale im Entwurf-Modus
 - Siehe online-Hilfe*
- Listen
 - Feldwerte, 6-14
 - Werte auswählen, 4-19, 7-8

*** Wählen Sie Hilfe - Hilfethemen aus dem Menü Approach, klicken Sie auf das Register Index, und geben Sie dann den Indexeintrag ein.**

I-4 Approach kennenlernen

- Werte suchen, 8-10
- Listenfeld, 6-14
- Logische Felder, 5-18
- Logische Operatoren
 - Siehe online-Hilfe*
- Logische Operatoren, mehrere
 - Suchbedingungen
 - Siehe online-Hilfe*
- Logische Werte
 - eingeben, 7-6
 - suchen, 8-9
- Löschen
 - Ansichten, 6-12
 - Datensätze, 7-13
 - Siehe auch online-Hilfe*
- Lotus 1-2-3
 - Approach-Ansichten erstellen in, 11-5
 - Daten verwenden von, 11-5
 - Siehe auch online-Hilfe*
- Lotus cc:Mail
 - Ansichten und Daten per E-Mail versenden, 10-6
- Lotus Freelance
 - Approach-Ansichten erstellen in, 11-6
 - Bilder verwenden aus, 11-6
- Lotus Notes
 - Ansichten und Daten per E-Mail versenden, 10-6
 - Daten mit Approach austauschen, 11-1
 - Daten und Ansichten verteilen mit, 11-3
 - Siehe auch online-Hilfe*
 - Verbindung zu anderen Datenquellen, 11-2
- Lotus Word Pro
 - Approach-Ansichten erstellen in, 11-6
 - Daten verwenden von, 11-6
- LotusScript, 9-8

M

- Mail, elektronische, 10-6
- Makro-Schaltflächen
 - aktivieren, 7-11
 - in Formularen, 6-23

- Makros
 - Definition, 9-5
 - Formeln verwenden in, 9-8
 - Siehe auch online-Hilfe*
- Markieren im Blättern-Modus, 7-5
- MDI
 - Siehe online-Hilfe*
- Mehrere Bedingungen, in
 - Suchanforderungen
 - Siehe online-Hilfe*
- Mehrere Benutzer von
 - Netzwerk-Datenbanken
 - Siehe online-Hilfe*
- Mehrere Datenbanken in einer
 - Approach-Datei, 4-4
- Mehrseitige Formulare, 7-12
- Memofelder, 5-18
- Menüs
 - angepaßte, 9-4
 - im Blättern-Modus, 7-2
 - im Entwurf-Modus, 6-2
 - kontextbezogene, 3-7
 - Kurzmenü, 3-9
- Micro Decisionware Database Gateway
 - Siehe online-Hilfe*
- Microsoft, SQL-Server
 - Siehe online-Hilfe*
- Microsoft Excel, Arbeitsblätter als
 - Datenbanken öffnen
 - Siehe online-Hilfe*

N

- Nachgestellte Zusammenfassung in
 - Berichten, 6-27
- Namen in Feldern, 5-5
- Nebendatenbanken
 - Definition, 5-27
 - für Ansichten, 6-20
 - für Formulare, 6-22
- Netzwerke, 10-5
 - Siehe auch online-Hilfe*
- Netzwerkverbindungen zu
 - Abfragedateien
 - Siehe online-Hilfe*
- Neue Datensätze erstellen, 4-18
- Neue Funktionen in Approach 96, 1-1
- Notes/FX
 - Siehe online-Hilfe*

- Nullen
 - Siehe online-Hilfe*
- Numerische Felder, 5-18
 - Siehe auch online-Hilfe*
- Nur-Lesen
 - Siehe online-Hilfe*

O

- Objekte
 - ausrichten, 6-10
 - auswählen, 6-9
 - Eigenschaften, 4-15
 - formatieren, 6-10
 - im Entwurf-Modus, 6-6
 - verschieben, 3-16
 - verteilen, 6-10
 - zu Ansichten hinzufügen, 6-6
- ODBC-Datenquellen
 - Siehe online-Hilfe*
- ODER-Bedingungen in Suchen, 8-6
- OLE-Objekte
 - Approach-Ansichten, 10-8
 - Optionen einstellen, 5-24
 - zur gemeinsamen Datennutzung zwischen Anwendungen, 11-12
- Operatoren
 - Siehe online-Hilfe*
- Optimistische Datensatzsperrung, 10-3
- Optionsfelder
 - Einstellungen suchen, 8-10
 - erstellen, 6-16
 - Werte auswählen, 4-19, 7-9
- Oracle SQL-Tabellen
 - Siehe online-Hilfe*

P

- Paradox-Dateien
 - Siehe online-Hilfe*
- Paßwörter, 10-2
 - Siehe auch online-Hilfe*
- PicturePlus-Felder, 5-19
 - Optionen einstellen, 5-24, 6-18
 - zeichnen darin, 4-20
- Platzhalter in Suchanforderungen, 8-6

*** Wählen Sie Hilfe - Hilfethemen aus dem Menü Approach, klicken Sie auf das Register Index, und geben Sie dann den Indexeintrag ein.**

Postleitzahlen, numerische Felder
Siehe online-Hilfe*
PowerKey-Datenzugriff, 11-7
PowerKlick-Berichterstellung,
Überblick, 4-14

R

Ränder
Siehe online-Hilfe*
Raster
Siehe online-Hilfe*
Rechtschreibprüfung, 7-13
Register, 3-6
Reihenfolge der Dateneingabe, 6-19
Relationales Datenbank-Design
Beziehungen zwischen
Datenbanken verstehen, 5-14
Daten in Datensätze und
Datenbanken gruppieren, 5-7
redundante Informationen
entfernen, 5-15
Verbindungen zwischen
Datenbanken definieren, 5-12
Vorteile, 5-2
Replizieren von
Approach-Ansichten, 11-4
Richtigkeit prüfen
Siehe online-Hilfe*

S

Schaltflächen, Makro auswählen, 7-11
Schatten für Objekte
Siehe online-Hilfe*
Schatten hinter Objekten
Siehe online-Hilfe*
Schnell formatieren
Siehe online-Hilfe*
Schnell Tasten
Siehe online-Hilfe*
Seiten in einem Formular wechseln,
7-12
Seitenansicht, 4-8
Serienbriefe
Beispiele, 6-34
Bilder hinzufügen, 6-35
Datensätze zur Anzeige
auswählen, 6-35

erstellen, 6-34
für Umschlagdaten, 6-37
verwenden, 6-34
Verwendungszweck, 6-35
Sicherheitsoptionen, 9-2
SmartIcons
Definition, 3-9
einrichten, 3-11
im Blättern-Modus, 7-2
im Entwurf-Modus, 6-1
konfigurieren, 9-3
kontextbezogen, 3-10
SmartMaster-Anwendungen, 3-3,
5-16
SmartMaster-Schablonen, 3-4, 5-16
Sortieren
Beispiele, 8-2
Definition, 8-14
in Berichten, 8-15
Überblick, 4-21, 8-1
Vorgabe-Reihenfolge, 8-15, 9-2
Sozialversicherungsnummern,
numerische Felder
Siehe online-Hilfe*
Spalten
Siehe auch online-Hilfe*
Spalten in Berichten, 6-28
Speichern
Approach-Dateien, 4-3
Daten, 4-3
Suchen, 8-13
SQL
Siehe online-Hilfe*
SQL, SQL-Server-Tabellen
Siehe online-Hilfe*
SQL-Tabellen, 11-7
Statusleiste
im Blättern-Modus, 7-2
im Entwurf-Modus, 6-2
Überblick, 3-12
Sternchen (*) in Suchanforderungen,
8-7
Sterne (*) in Suchaufforderungen
Siehe online-Hilfe*
Stifteinstellungen, 7-10
STRG-Tasten
Siehe online-Hilfe*
Strukturierte Textdateien
Siehe online-Hilfe*

Such-Assistent, 8-3
Suchanforderung, 8-5
Suchanforderungen
Siehe auch online-Hilfe*
Suchbedingung, 8-4
Suchen
Beispiel, 6-22, 8-1
Datumsangaben, 8-9
Ergebnisbereich, 8-13
Ergebnisse anzeigen, 8-13
Felder mit Inhalt, 8-11
in verbundenen Datenbanken,
5-29
Kontrollkästchen-Werte, 8-10
leere Felder, 8-11
Logische Werte, 8-9
mehrere Bedingungen, 8-6
mit Formeln, 8-12
mit Platzhaltern, 8-6
mit Such-Assistenten, 8-3
mit Suchanforderungen, 8-5
Optionsfeldwerte, 8-10
Siehe auch online-Hilfe*
Text, 8-7
Überblick, 4-20, 8-1
und Ersetzen von Text, 7-8
Wenn-Anweisungen, 8-11
Werte aus Listen, 8-10
Wertebereiche, 8-10
wiederholen, 8-13
Zahlen, 8-9
Zeiten, 8-9
zur Wiederverwendung
benennen, 8-13
Suchen-Modus, 4-8
Sybase SQL Server
Siehe online-Hilfe*
Systemanforderungen, vi

T

Tabellen
als Objekte, 6-6
in Formularen, 6-21
Siehe auch online-Hilfe*
verbundene Daten anzeigen, 5-28
Tabulatorbegrenzter Text
Siehe online-Hilfe*

*** Wählen Sie Hilfe - Hilfethemen aus dem Menü Approach, klicken Sie auf das Register Index, und geben Sie dann den Indexeintrag ein.**

I-6 Approach kennenlernen

TABULATORSTREIFEN, 4-18
 Team Computing
 Daten und Ansichten verteilen, 10-6
 gemeinsame Dateinutzung, 10-1
 Optionen zur TeamSicherheit, 10-1
 Paßwörter, 10-2
 TeamMail, 10-6
 TeamMail
 E-Mail-Voraussetzungen, 10-6
 Verteilungsoptionen, 10-6
 TeamSicherheit
 Optionen einstellen für, 9-2
 Paßwörter für Zugriffsgruppen, 10-2
 Zugriffsebenen, 10-1
 Teillisten für Feldwerte, 6-15
 Telefonnummern, numerische Felder
 Siehe online-Hilfe*
 Text
 auswählen, 6-9
 eingeben, 7-5
 formatieren, 6-18
 Rechtschreibprüfung, 7-13
 suchen, 8-7
 Text suchen und ersetzen, 7-8
 Textdateien Siehe online-Hilfe*
 Textdateien mit festem Format
 Siehe online-Hilfe*
 Textfelder, 5-18
 Tilde (-), in Suchaufforderungen
 Siehe online-Hilfe*
 Tilde (-) in Suchanforderungen, 8-8
 Titel für Berichte, 6-28
 Siehe auch online-Hilfe*
 Trennzeichen
 Siehe online-Hilfe*

U

Umgebungen
 Einführung, 4-2
 Siehe auch online-Hilfe*
 wechseln, 4-5
 Umschläge
 Bilder hinzufügen, 6-37
 Datensätze zur Anzeige auswählen, 6-37

erstellen, 6-36
 für Serienbriefdaten, 6-37
 verwenden, 6-36
 Verwendungszweck, 6-37
 UND-Bedingung in Suchen, 8-6

V

Variablenfelder, 5-19
 Verbindungen
 Alias, 5-32
 Anzeige von Daten in Ansichten, 5-27
 berechnete Felder verwenden in, 9-3
 Beziehungen zwischen Datenbanken, 5-28
 Definition, 5-11
 Siehe auch online-Hilfe*
 Überblick, 4-13
 Vorteile, 4-4
 zwischen Datenbanken, 5-11
 Verbindungsfeld
 Definition, 5-25
 identifizieren, 5-12
 Vergleichsausdruck, Operatoren
 Siehe online-Hilfe*
 Vergrößerungsglas, 4-9
 Verkleinern, Bilder in
 PicturePlus-Feldern
 Siehe online-Hilfe*
 Verknüpfungen in Approach, 11-15
 Verschieben, Felder und Objekte
 beim Drucken
 Siehe online-Hilfe*
 Vorangestellte Zusammenfassung in
 Berichten, 6-27
 Vorgaben einstellen, 9-2
 Vorgabewerte, 4-11, 5-22

W

Währungsformate
 Siehe online-Hilfe*
 Was ist neu in Approach 96
 Siehe auch online-Hilfe*
 Wenn-Anweisungen für die Suche, 8-11
 Wiederholen
 Daten in mehreren Datensätzen, 7-7

Formatierung, 6-10
 Suchen, 8-13
 Willkommen-Dialogfeld
 Siehe online-Hilfe*
 Windows Metafiles (WMF)
 Siehe online-Hilfe*
 Wissenschaftliches Format für numerische Felder
 Siehe online-Hilfe*
 WYSIWYG
 Siehe online-Hilfe*

Z

Zahlen
 eingeben, 7-5
 formatieren, 6-18
 Trennzeichen, 6-18
 Zeichenhilfe-Palette
 Anzeige steuern, 9-2
 im Entwurf-Modus, 6-4
 Zeichnen
 in PicturePlus-Feldern, 4-20
 Stifteinstellungen, 7-10
 Zeilen
 Siehe online-Hilfe*
 Zeitangaben formatieren, 6-18
 Zeiten
 eingeben, 7-6
 suchen, 8-9
 Zeitfelder, 5-19
 Zellen
 Siehe online-Hilfe*
 Zusammenfassungen
 in Berichten, 6-27
 in Diagrammen, 6-41
 in Kreuztabellen, 6-32
 Zwischen Datensätzen wechseln, 7-11
 Zwischenablage
 Siehe online-Hilfe*
 Zwischensummen
 in Berichten, 6-26
 in Kreuztabellen, 6-32

*** Wählen Sie Hilfe - Hilfethemen aus dem Menü Approach, klicken Sie auf das Register Index, und geben Sie dann den Indexeintrag ein.**

