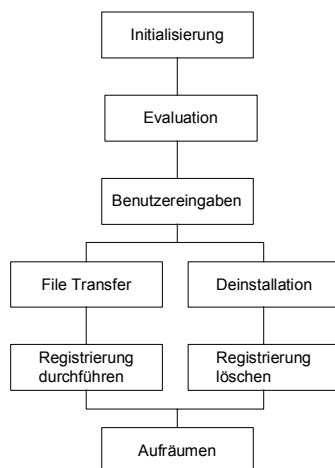


Installationsprogramme

- Installationsprogramme ermöglichen die Installation und Deinstallation von Softwareprodukten.
- Der Anwender muss keine Detailkenntnis von Verzeichnissen, Registry, DLLs, etc. besitzen.
- Heutige SW-Produkte bestehen im Regelfall nicht mehr aus einem einzigen EXE-File. Sie bestehen aus einer Vielzahl von Files und benötigen zusätzliche DLLs, welche selbst eingebracht werden oder bereits im System vorhanden sind.
- Mit einem Installationsprogramm kann die Sicherheit gegen Fehlmanipulationen stark verbessert werden.
- Die Qualität der Installationsprogramme ist mittlerweile sehr gut und es gibt eigentlich keine vernünftige Alternative zum Installieren grosser Programme mit vielen Files.
- Ablauf eines Installationsprogrammes:



- Die Deinstallation kann entweder durch ein eigenes Deinstallationsprogramm oder über die Systemsteuerung erfolgen.
- In früherer Zeit wurden Installationsprogramme mit Scripts erstellt. Heute werden assistenzbasierte Entwicklungsplattformen benutzt. Die Komplexität dieser Werkzeuge ist durchaus mit einem Visual Studio oder C-Builder vergleichbar.

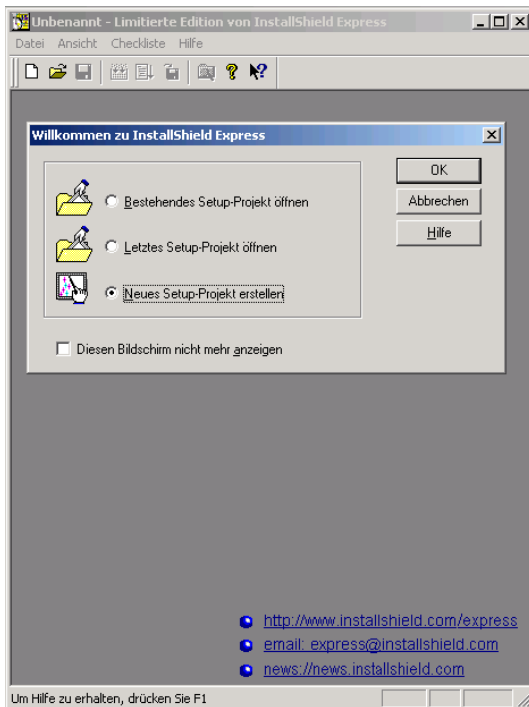
InstallShield Express

- InstallShield dient zum Erstellen eines Installationsprogrammes für Windows-Anwendungen. (Distribution Volumes)
- InstallShield Express ist eine für Borland C++Builder zugeschnittene (abgemagerte) Version des InstallShield Express von InstallShield Software Corp.
- Es ist eine kostenlose Zugabe zu Borland C++Builder, muss aber zusätzlich ab CD installiert werden.
Preis des Vollproduktes mit etwas mehr Funktionalität beträgt ca. 500Fr.
InstallShield Pro, ein sehr komplexes aber leistungsfähiges Produkt >2kFr.
- Literatur zum InstallShield Pro Vollprodukt:
Bulletproof Installs, L.A. Easter, Prentice Hall, 1999, ISBN 0-13-798091-4
- Literatur zu InstallShield Express (BCB Version)
Goto C++Builder 5.0, D. Abels, Addison Wesley 2000, S.321-341, ISBN3-8273-1713-4

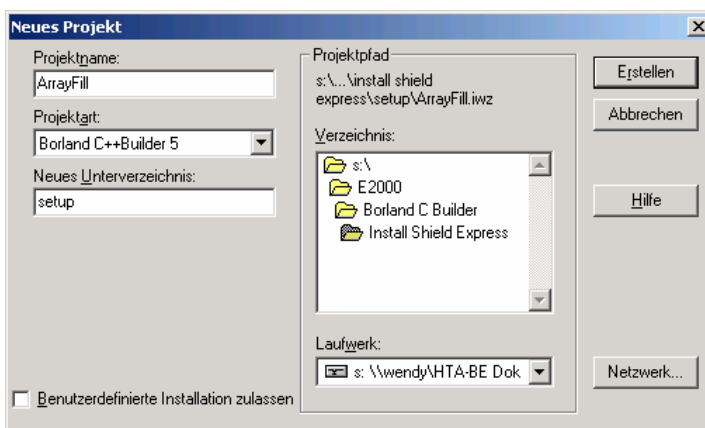
C++ Builder 5.0 Developers Guide. J. Hollingworth et al., Sams 2000, Chap. 29, ISBN 0-672-31972-1
- Das Erstellen des Installationsprogrammes erfolgt mit eigenständigen Installationsprojekten.
- **Vor dem Beginn des Installationprojektes sind zu berücksichtigen**
 - Anwendung: Release Build erstellen
 - Linkereinstellung: Werden dynamische RTL benutzt ,dann sind die entsprechenden DLL mitzuinstallieren
 - Komponenten: Benutzte Komponenten sind ebenfalls mitzuinstallieren.
(Lizenzbestimmung für Weitergabe unbedingt beachten!)
 - Hilfe: Hilfe zur Anwendung, Readme, Release Notes im entsprechenden Format bereitstellen
 - Welche DLL werden vom Programm tatsächlich benutzt werden ist ev. über einen File-Analyzer festzustellen.

Beispiel: Array mit Zufallszahlen füllen (frühere Aufgabe)

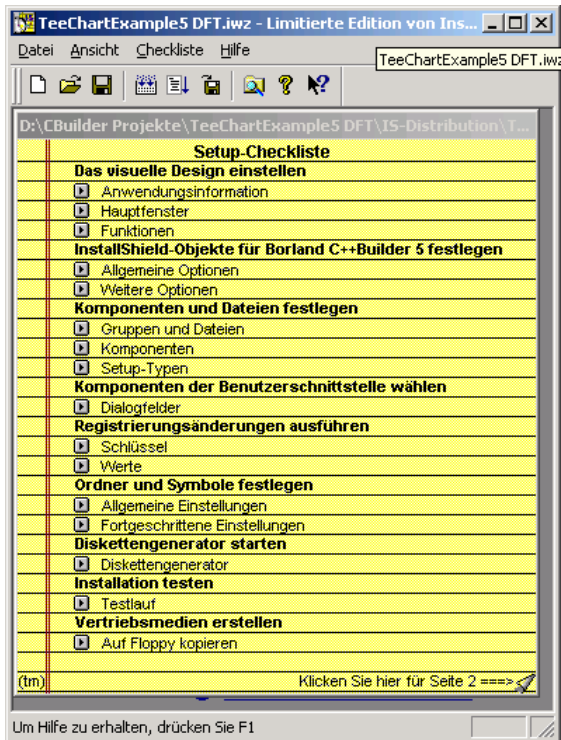
1. Projekt als Release Build erzeugen. (Projektoptionen-Compiler)
2. InstallShield Express starten. Neues Projekt wählen.



Verzeichnis bestimmen, wo die Distribution erstellt wird.



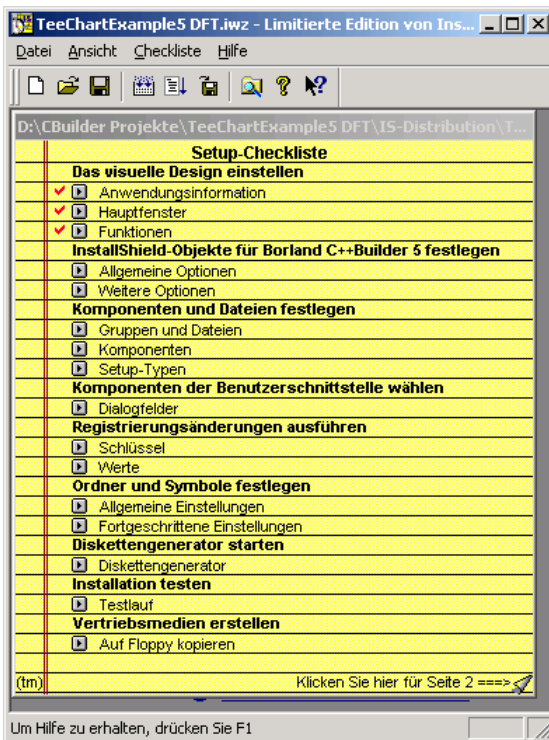
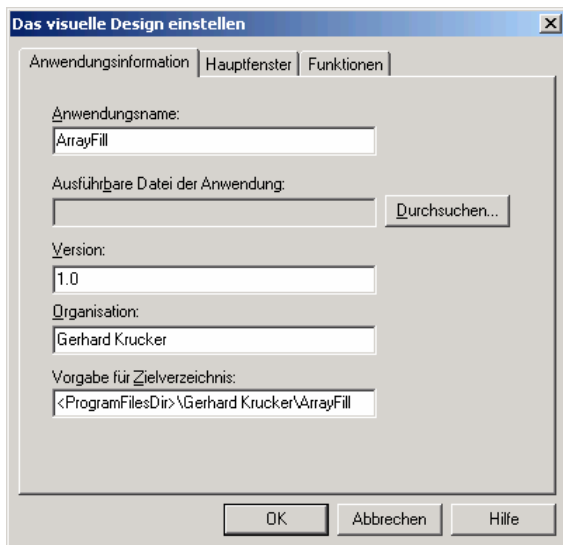
Nun wird die Setup-Checkliste angezeigt. Über sie werden alle Einstellungen vorgenommen.



Es werden schrittweise alle Punkte bearbeitet. Vielfach können die Standardvorgaben direkt übernommen werden.

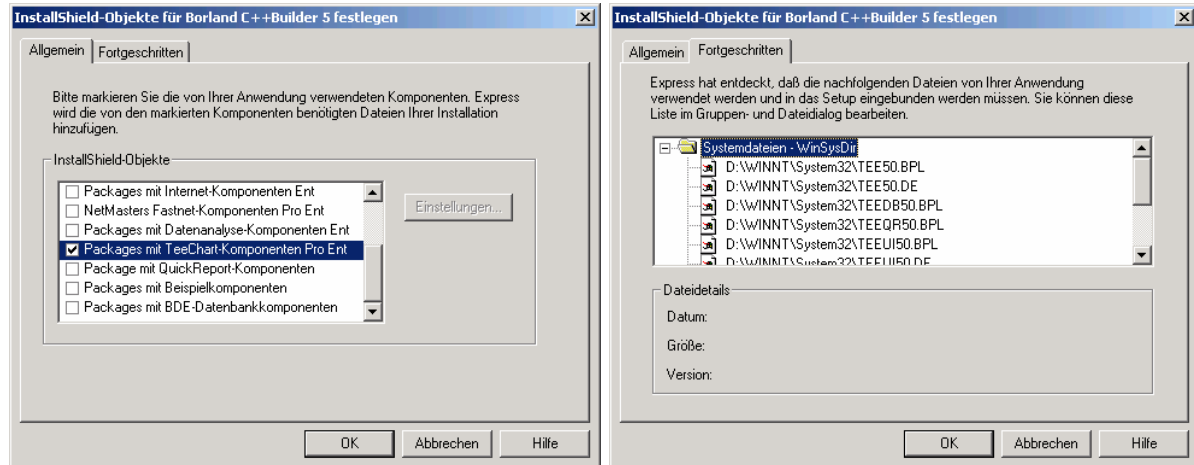
Anwendungsinformation

Hier werden Projektname, Verzeichnis für das Installationsprojekt und damit auch den Speicherort für das Abbild des Distributionsmediums.



Allgemeine / Weitere Optionen

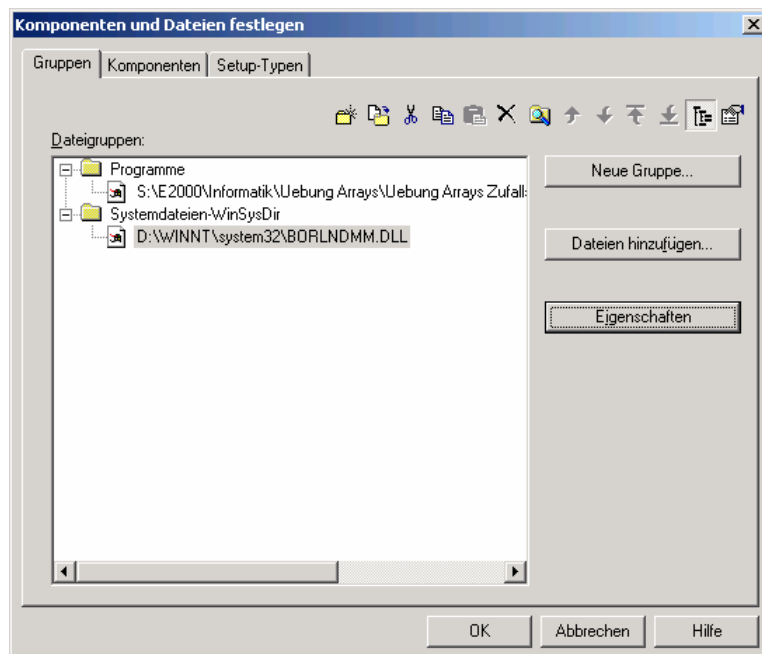
Hier werden die von der Anwendung benutzten Komponenten und weiteren DLL spezifiziert, z.B. Datenbank- oder TeeChart-Komponenten und Laufzeitbibliotheken . Im Register „Fortgeschritten“ werden nähere Informationen zu den zu installierenden Größen angegeben. Ein Beispiel für eine etwas umfangreichere Anwendung mit TeeChart:



Im Regelfall sind die DLLs

CC3250MT.DLL
BORLANDMM.DLL

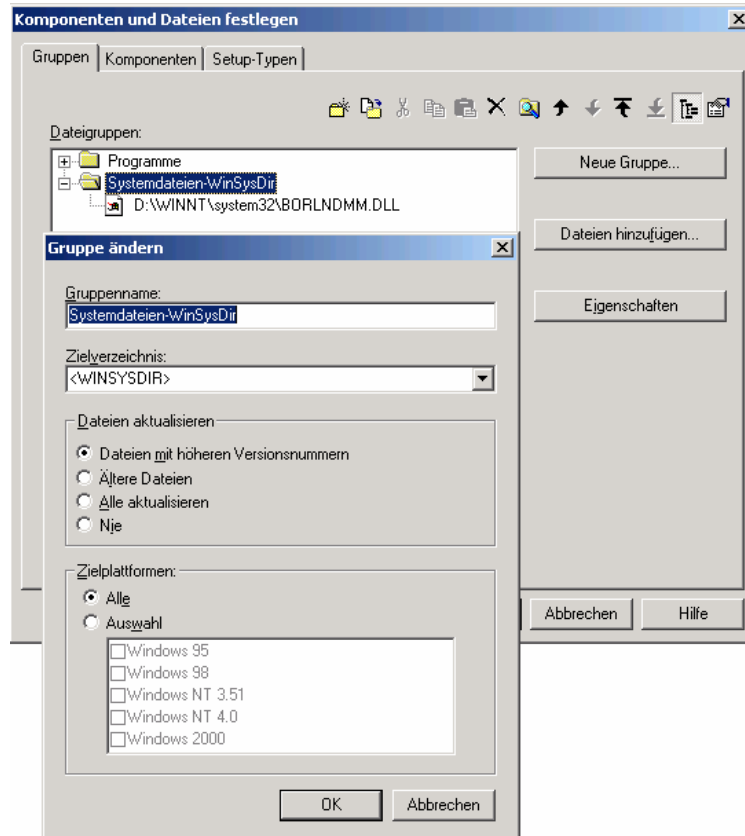
aus dem System32-Verzeichnis mit zu installieren. Hat der Zielrechner zuvor keine Borland-Anwendung installiert, fehlen diese DLLs und es würde beim Start eine Fehlermeldung ausgegeben.



Register Gruppen/Komponenten

Gruppen

Standardmässig werden die Gruppen Programme, Hilfedateien und Beispieldateien verwendet. Über die Iconleiste können einfache Files zugefügt und neue Gruppen erstellt werden. Weiter können Einschränkungen für Betriebssysteme gewählt werden.



Komponenten

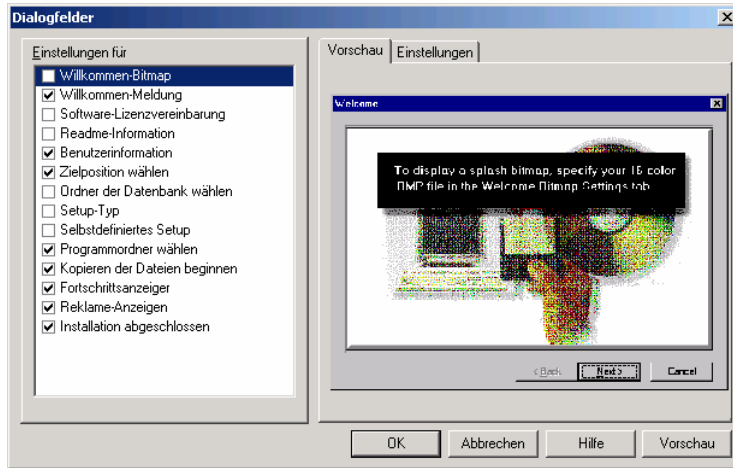
Es wird nur benutzt, wenn ein benutzerdefiniertes Setup möglich ist. Dabei wird die Auswahl aus den Gruppen Anwendungsdateien, Hilfe- und Lerndateien, Beispieldateien ermöglicht.

Setup-Typen

Es wird nur benutzt, wenn ein benutzerdefiniertes Setup möglich ist. Dann spezifiziert man beispielsweise ein Minimal- und ein Standardsetup.

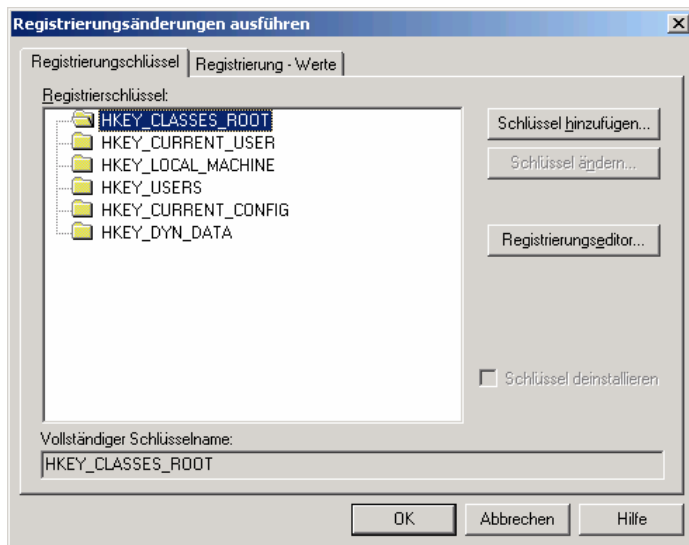
Komponenten der Benutzerschnittstelle

Sie definieren, welche Aktionen bei der Installation abgearbeitet werden und Erscheinungsbild der Installation. So kann man Bitmaps als Bilder hinterlegen und entsprechende Lizenz- und Readme-Texte aufzeigen.



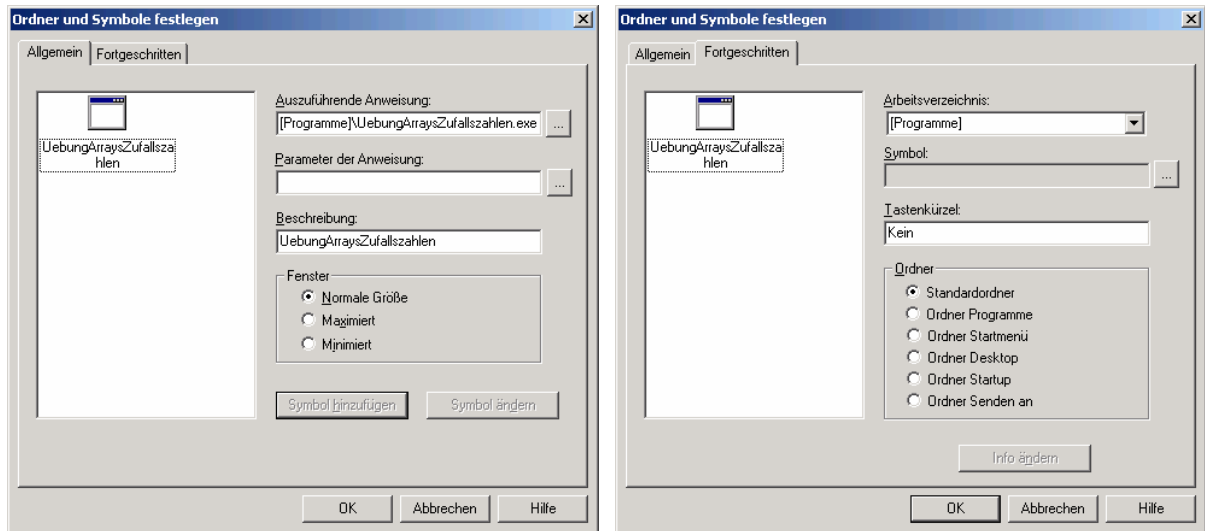
Registrierschlüssel

Hier können neue Einträge in der Registry definiert werden.



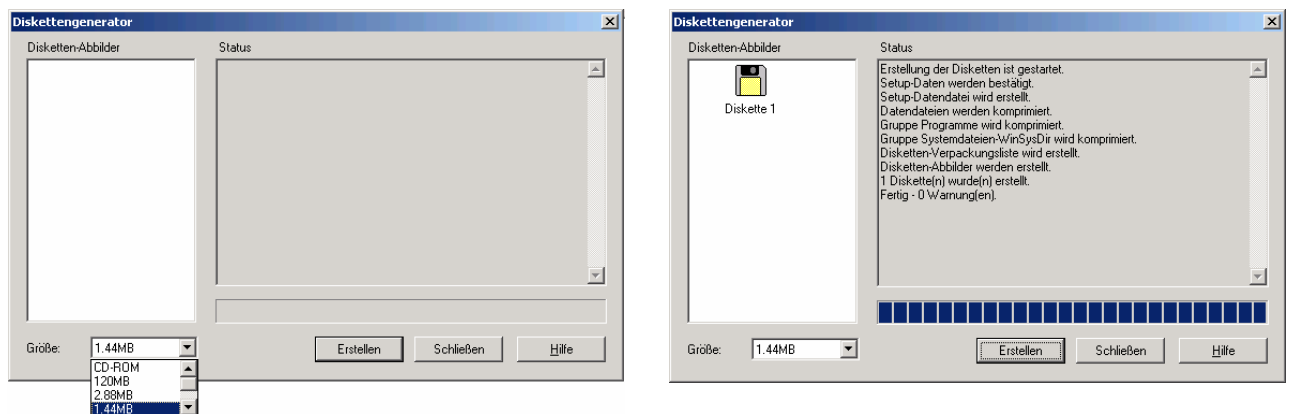
Ordner und Symbole festlegen

Hier definiert man die Zielverzeichnisse und Icons, die für die Installation benutzt werden. Es können nur Icons gewählt werden, die bereits im EXE-File als Ressource eingebunden sind.



Diskettengenerator

Es lassen sich verschiedene Distributionsmedien FD720kB..CD-ROM auswählen. Mit „Erstellen“ werden die Disketten zur Installation erzeugt.



Testlauf

Er installiert die Anwendung auf dem Rechner. Eine Deinstallation muss über die Systemsteuerung erfolgen. Ein aussagekräftiger Test sollte aber auf einem System erfolgen, wo zuvor noch nie eine Borland C++Builder Anwendung installiert war.

Vertriebsmedien erstellen

Die Daten werden mit Hilfe eines Assistenten auf Floppydisketten kopiert.

