

# Stichwortverzeichnis

.NET Framework  
  Auflistungen 102  
  Betriebssystemvoraussetzungen 8  
  Breaking Changes 5  
  Geschichte von 4  
  Managed Heap 54  
  Quellcode 26  
  Quellcode 26  
  Service Pack 1 für V2.0 5  
  Version 2.0 4  
  Version 3.0 4  
  Version 3.5 5  
  Windows Card Services 210  
  Windows CardSpace 5  
  Windows Communication Foundation 210  
  Windows Presentation Foundation 210  
  Windows Workflow Foundation 210  
  WPF 5  
.NET Framework Targeting 33

## A

Abfragen  
  auf mehreren Cores gleichzeitig 155  
  SQL und LINQ 155  
Accessor *siehe* Eigenschaften, Accessor  
  unterschiedliche für Lesen/Schreiben  
  (Eigenschaften) 69  
AccessText 265  
AdventureWorks-Beispieldatenbank 177  
Aggregatfunktionen 172  
Aggregieren und gruppieren 173  
Aktionen (List (Of)) 129  
All-Methode 186  
Anonyme Typen 43  
Any-Methode 186  
Application 213  
ApplicationCommands 248  
ArrayList-Auflistung 102  
  AddRange-Methode 102  
  Arrays, umwandeln in 102  
  Clear-Methode 102  
  Count-Eigenschaft 102  
  RemoveAt-Methode 102  
  Remove-Methode 102  
Arrays 80  
  ArrayList, aus 102  
  benutzerdefiniert 87  
  BinarySearch-Methode 87  
  Dimensionen ändern 81  
  durchsuchen 87  
  Eigenschaften, wichtige 85  
  Elemente 87  
  Enumeratoren 95  
  Grundsätzliches 80  
  konservieren, nach ReDim 83  
  Konstanten 83  
  Länge ermitteln 85  
  Length-Methode 85  
  mehrdimensional 84  
  Methoden, wichtige 85  
  Preserve-Anweisung 83  
  ReDim-Anweisung 81  
  Reihenfolge ändern, Elemente 86  
  Reverse-Methode 86  
  Sortieren 85  
  Sortierung, benutzerdefiniert 87  
  Sort-Methoden 85  
  suchen 87  
  verschachtelt 84  
  Wertevorbelegung 83  
Assembly (CTS) 67, 68  
Attribute  
  DebuggerDisplay 25  
Aufbau von LINQ-Abfragen 155  
Auflistungen  
  ArrayList 102  
  Enumeratoren 95  
  For/Each für benutzerdefinierte 95  
  generische *siehe* Generische Auflistungen  
  Grundsätzliches 98  
  Hashtable 104  
  Key *siehe* Schlüssel, Abruf durch

Auflistungen (*Fortsetzung*)  
 Load-Faktor 99  
 Queue 105  
 Schlüssel, Abruf durch 104  
 SortedList 107  
 Stack 106  
 typsichere *siehe* Generische Auflistungen  
 vorhandene 102  
 Auflistungen in Relation setzen 166, 167, 170, 171  
 Aussageprüfer (List (Of)) 131

## B

Basis-Dienste 209  
 Befehle 237  
 Befehlszeilen  
 Space Invaders 49  
 Befehlszeilenanwendungen  
 in .NET programmieren 49  
 Begleitdateien  
 Softwarevoraussetzungen 6  
 Benutzerkontensteuerung 38  
 Benutzerschnittstellen-Dienste 209  
 Beschränkungen 116  
 Bezierkurve  
 Kubische 326  
 Quadratische 326  
 Bildlaufleiste 230  
 Bildlaufleisten 257  
 Binäre Suche (Arrays) 87  
 BinarySearch-Methode (Arrays) 87  
 Bogensegment 326  
 Bottom 292  
 Boxen  
 Nullable 41  
 Bubbling Events 237  
 Button 215

## C

CanExecuteRoutedEventArgs 249  
 Canvas 292  
 Bottom 292  
 Left 292  
 Right 292  
 Top 292  
 Center 298  
 CheckBox 256

CheckBox-Steuerelement  
 ThreeState-Eigenschaft, Besonderheiten bei 41  
 ClearValue 253  
 ClipToBounds 293  
 Collections *siehe* Auflistungen  
 Column 283  
 ColumnDefinition 284  
 ColumnDefinitions 283  
 ColumnSpan 286  
 CommandBinding 248, 268  
 ApplicationCommands 248  
 ComponentCommands 248  
 EditingCommands 248  
 MediaCommands 248  
 Comparer-Klasse 90  
 benutzerdefiniert 92  
 Compiler-Performance 32  
 ComponentCommands 248  
 Concurrency-Check (LINQ to SQL) 188  
 Constraints 116  
 ContextMenu 270

## D

DataContext  
 Logging 184  
 DataContext (LINQ to SQL) 182  
 Datensätze aktualisieren (LINQ to SQL) 182  
 Datentypen  
 generisch, benutzerdefiniert *siehe* Generische  
 Datentypen  
 Typparameter 114  
 Debuggen  
 CustomDebugDisplays 25  
 In den .NET-Quellcode 26  
 Wertehalte eigener Typen darstellen 24  
 DebuggerDisplayAttribute 25  
 Delegaten  
 Predicates 141  
 Dependency Properties 250  
 DependencyObject 223  
 Designer, Windows Presentation Foundation 20, 221  
 Split View 221  
 Device Independent Pixel 315  
 DIP 315  
 Direct Events 237  
 DirectX 209  
 DockPanel 278  
 Dokument-Dienste 209  
 Durchschnittsberechnung 172

**E**

EditingCommands 248  
Eigenschaften 237  
  Accessor 61  
  Accessor, unterschiedliche für Lesen/Schreiben 69  
  auslesen 61  
  definieren 60  
  definieren (Wertzuzuweisung) 61  
  der Abhängigkeiten 250  
  ermitteln 61  
  Get-Accessor 61  
  Leselogik definieren 61  
  schreiben, Werte 61  
  Schreiblogik definieren 61  
  Set-Accessor 61  
  statische 72  
  Variablen, Vergleich zu öffentlichen 63  
  Werte auslesen 61  
  Werte, zuweisen an 61  
  Wertzuzuweisung 61  
Eingaben 253  
Ellipse 306, 315  
Entwicklungsumgebung *siehe* IDE  
Enumeratoren 95  
  benutzerdefiniert 96  
Ereignisse 236  
  Maus 254  
  Stift 255  
  Tastatur 254  
Erweiterungsmethoden 44  
  GroupBy 148  
  Hintergrund 45  
  kombinieren von mehreren 150  
  OrderBy 145  
  Select 141  
  vereinfachte Anwendung 151  
  Where 141  
Express Editions 6  
Extensible Application Markup Language *siehe* XAML

**F**

Family (CTS) 67, 68  
FamilyOrAssembly (CTS) 67, 68  
Faustregeln für LINQ-Abfragen 163  
Feigenbaum, Lisa 155  
FIFO-Prinzip 105  
Fill 322  
FillRule 322, 327

FontFamily 295  
FontSize 295  
FontWeight 295  
For/Each-Anweisung  
  Auflistungen, für benutzerdefinierte 95  
Friend 67, 68  
From-Klausel 155

**G**

Generische Auflistungen 126  
  Collection(Of) 126, 177  
  Dictionary(Of) 127  
  List(Of) 127, 128  
  Queue(Of) 127  
  ReadOnlyCollection(Of) 127  
  SortedDictionary(Of) 127  
  SortedList(Of) 128  
  Stack(Of) 128  
Generische Datentypen 110  
  Beschränken auf Wertetypen 124  
  Beschränkungen 116  
  Beschränkungen kombinieren 125  
  Constraints 116  
  JITter, Umsetzung durch 114  
  Konstruktorbeschränkungen 124  
  LINQ 110  
  Notwendigkeit, Beispiel 111  
  Schnittstellenbeschränkungen 121  
  Typparameter 114  
  Typrückschluss 143  
  Typrückschluss für Typparameter 36, 116  
Geometry 325  
GeometryGroup 325  
Get-Accessor (Eigenschaften) 61  
GetPosition 244  
Grafik-Auflösung 313  
Grid 282  
  Column 286  
  ColumnDefinition 286  
  ColumnSpan 286  
  Row 286  
  RowDefinition 286  
  RowSpan 286  
  ShowGridLines 286  
GridSplitter 288  
Group By 168  
Group By-Erweiterungsmethode 148  
Gruppieren in LINQ-Abfragen 168  
Gruppieren und aggregieren 173

**H**

Hashtable-Auflistung 104  
 Height 300  
 Hit-Testing 327  
 HitTestResultBehavior 328  
 HorizontalAlignment 281, 289, 301

**I**

IComparable-Schnittstelle 90  
 IComparer-Schnittstelle 92  
 IDE  
   Ausgangszustand 15  
   Einstellungen von Visual Studio 2005 übernehmen 18  
   Navigieren in 16  
   Toolfenster positionieren 16  
   Umgebungsschriftart definieren 17  
   Verbesserungen 16  
 IEnumerable-Schnittstelle 96  
 If-Operator 37  
 InitializeComponent 216  
 Instanzieren von Klassen, Erklärung 52  
 Instanziierung  
   Objektspeicher 54  
   Speicher für Objekte 54  
 Integrated Developing Environment *siehe* IDE  
 Integrierte Entwicklungsumgebung *siehe* IDE  
 IntelliSense  
   Filtern beim Tippen 23  
   Verbesserungen 22  
 InvalidateQuerySuggested 249  
 IsMouseOver 254

**J**

JIT-Compiler 216  
 JITter  
   Generische Datentypen, Umsetzung von 114  
 Justify 298

**K**

Key (Auflistungen) *siehe* Schlüssel (Auflistungen)  
 Klassen  
   Console 49  
   generisch, benutzerdefiniert *siehe* Generische  
   Datentypen  
   Instanzieren 52

Managed Heap 54  
 Modul 73  
 Prinzip als Analogie 52  
 Speicher für Objekte 54  
 Konsolenanwendungen 48, 64  
 Konstruktoren  
   Erzwingen in Generischen Datentypen 124  
 Konvertieren  
   Arrays zu ArrayList 102  
 Koordinaten 315  
 Kubische Bezierkurve 326

**L**

Label 265  
 Lambda-Ausdrücke 44  
   in LINQ-Abfragen 140  
   Prädikate 131  
   Verwendung in List(Of ) 128  
 Language integrated Query *siehe* LINQ  
 LastChildFill 279  
 LayoutTransform 313, 318  
 Left 292, 298  
 Length-Methode (Arrays) 85  
 LIFO-Prinzip 106  
 Line 315, 320  
 LineBreak 297  
 Linie 320  
 LINQ 44  
   Abfrageausdrücke 44  
   Abfragen gezielt ausführen 164  
   Abfragen kombinieren 150, 161  
   Aggregatfunktionen 172  
   All-Methode 186  
   Anonyme Typen 142  
   Any-Methode 186  
   Aufbau einer Abfrage 155  
   Auflistungen gruppieren 168  
   Auflistungen in Relation setzen 166, 167, 170, 171  
   Auflistungen mit From verbinden 166  
   Auflistungen verbinden 165  
   DataContext 182  
   Einführung 136  
   Elemente von Abfrage trennen 164  
   Ergebnisse mehrere Aggregatfunktionen 172  
   Explizites Join 167  
   Faustregeln für Abfragen 163  
   From-Klausel 155  
   generelle Funktionsweise 138  
   Generics 110  
   GroupBy 168

- LINQ (*Fortsetzung*)
    - Group By-Erweiterungsmethode 148
    - Gruppieren 168
    - Implizites Join 166
    - Kaskadierte Abfragen 161, 163, 184
    - Kombinieren von Gruppierungen und Aggregaten 173
    - Lambda-Ausdrücke 140
    - O/RM 136
    - OrderBy-Erweiterungsmethode 145
    - Parallel LINQ 155
    - Prädikate 141
    - Relation von Auflistungen 166, 167, 171
    - Relation von gruppierten Auflistungen 170
    - Select-Erweiterungsmethode 141
    - SQL-Daten aktualisieren 182, 187
    - SQL-Klartext 184
    - SQL-Server-Kommunikation 183
    - Sub-Selects 184
    - to DataSets 178
    - to Objects 154
    - to SQL 176
    - ToArray-Methode 164
    - ToDictionary-Methode 165
    - ToList-Methode 164
    - ToLookup-Methode 165
    - Verzögerte Ausführung 159, 161
    - Where-Erweiterungsmethode 141
  - LINQ to Entity-Problematik 9
  - LINQ to Objects
    - Einführung 154
    - Skalierbarkeit 154
  - LINQ to SQL
    - Aktualisierungslogik 182
    - Beispiel, erstes 179
    - Concurrency-Check 188
    - DataContext 182
    - Daten aktualisieren 187
    - JOIN-Abfragen 183
    - Kaskadierte Abfragen 184
    - O/RM-Designer 178
    - Schreibkonfliktprüfung 188
    - TransactionScope 191
    - Transaktionen 191
    - Transaktionssteuerung, DataContext 192
    - T-SQL direkt ausführen 192
    - T-SQL-Klartext 184
    - vs. DataSets 177
  - List(Of)-Auflistung
    - Aktionen (Actions) 129
    - Aussageprüfer (Predicates) 131
    - For/Each-Ersatz 129
    - Lambda-Ausdrücke 128
    - Sortierungssteuerung-Ersatz 130
    - Suchsteuerung 131
    - Vergleicher (Comparisons) 130
  - Listen 81
  - Loaded 219
  - Load-Faktor 99
  - LogicalTreeHelper
    - FindLogicalNode 223
    - GetChildren 223
    - GetParent 223
  - Logischer Baum 223
  - Lokaler Typrückschluss 36
- ## M
- Managed Heap 54
  - Margin 301
  - Maus-Ereignisse 254
  - MaxHeight 300
  - Maximum ermitteln 172
  - MaxWidth 300
  - MediaCommands 248
  - Medien-Dienste 209
  - Menü 266
  - MenuItem 266
  - MinHeight 300
  - Minimum ermitteln 172
  - MinWidth 300
  - Modifizierer *siehe* Zugriffsmodifizierer
  - Module 73
  - MouseEventArgs 244
  - MSIL-Code 216
- ## N
- Nullable 39
    - Boxen 41
- ## O
- O/RM
    - Designer 178
    - Funktionsweise 136
  - Objekte
    - Managed Heap 54
    - Speicherung 54
    - vergleichen 90
    - Zeiger 54

Option  
 Compare 36  
 Explicit 36  
 Infer 36  
 Strict 36  
 OrderBy-Erweiterungsmethode 145  
 Orientation 277, 300

## P

Padding 302  
 Page 225  
 Panel 276  
 DockPanel 276  
 StackPanel 276  
 TabPanel 276  
 WrapPanel 276  
 PasswordBox 261  
 Path 315, 325  
 PathGeometry 325  
 Polygon 315  
 Polyline 315, 320  
 Prädikate (Lambda-Ausdrücke) 131, 141  
 Preserve-Anweisung 83  
 Private 67, 68  
 Projekte  
 .NET Framework-Versionsbestimmung 33  
 Projekte früherer Versionen migrieren 19  
 Projekteinstellungen  
 Benutzerkontensteuerung 38  
 Protected 67, 68  
 Protected Friend 67, 68  
 Public 67, 68  
 Pull-Methode 106  
 Push-Methode 106

## Q

Quadratische Bezierkurve 326  
 Quellcode, .NET-Framework 3.5 26  
 Queue-Auflistung 105

## R

RadioButton 256  
 Rastergrafiken 313  
 Rectangle 306, 315  
 ReDim-Anweisung 81  
 Relation von Auflistungen 166, 167, 171

Relation von gruppierten Auflistungen 170  
 RenderTransform 318  
 ResizeDirection 290  
 Reverse-Methode 86  
 RichBoxText 262  
 Right 292, 298  
 RotateTransform 319  
 Routed Commands 246  
 RoutedEventArgs 243  
 Row 283  
 RowDefinitions 283, 284  
 RowSpan 286

## S

Schaltflächen 255  
 Schieberegler 257  
 Schlüssel (Auflistungen) 104  
 Schnittstellen  
 Beschränkungen, auf (Generische Datentypen) 121  
 Schreibkonfliktprüfung (LINQ to SQL) 188  
 Scrollbar 230, 257  
 ScrollViewer 259  
 Select-Erweiterungsmethode 141  
 anonyme Typen 142  
 Set-Accessor (Eigenschaften) 61  
 Shape-Klasse 317  
 ShowGridLines 283  
 Slider 257  
 Softwarevoraussetzungen 6  
 SolidColorBrush 315  
 SortedList-Auflistung 107  
 Sortieren (Arrays) 85  
 Sort-Methode (Arrays) 85  
 Space Invaders 49  
 Speicherverwaltung 54  
 Sprachintegrierte Abfragen *siehe* LINQ  
 SQL generieren (LINQ to SQL) 184  
 SQL Server  
 Zusammenspiel mit Visual Studio 2008 10  
 SQL-Daten aktualisieren 187  
 Stack-Auflistung 106  
 Abfladen (Pull-Methode) 106  
 Aufladen (Push-Methode) 106  
 StackPanel 276  
 Steuerelemente 236  
 Stift-Ereignisse 255  
 Stretch 294  
 Stroke 315  
 StrokeDashArray 315

StrokeThickness 315  
Strukturen  
    generisch, benutzerdefiniert *siehe* Generische  
    Datentypen  
Sub-Selects 184  
Summenbildung in Abfragen 172  
Syntax-Tooltips 22

## T

TabIndex 266  
TabPanel 276  
Tastatur-Ereignisse 254  
Template 236  
TextAlignment 298, 301  
    Center 298  
    Justify 298  
    Left 298  
    Right 298  
TextBlock 295  
TextBox 261  
Texteingabe 261  
TextWrapping 295  
Toolbars 271  
ToolBarTray 272  
Toolfenster  
    positionieren 16  
    umschalten per Tastatur 16  
Top 292  
Transaktionen  
    Gültigkeitsbereich 191  
    Transaktionssteuerung für DataContext 192  
Transaktionen (LINQ to SQL) 191  
Transformationen 318  
Tunneling Events 237  
Typen  
    anonyme 43  
    generisch, benutzerdefiniert *siehe* Generische  
    Datentypen  
    Nullable 39  
    Parameter für 114  
Typliteral  
    Nullable 39  
Typparameter 114  
Typrückschluss  
    für Typparameter bei Generics 36, 116  
    generische Typparameter 143  
    lokal 36  
    Standardverhalten einstellen 36

## U

UIElement 232  
UniformGrid 291

## V

Variablen  
    Eigenschaften, Vergleich zu öffentlichen 63  
    Managed Heap 54  
    öffentliche, Vergleich zu Eigenschaften 63  
    Verweise 54  
    Werteverlust im Gültigkeitsbereich 71  
    Zeiger 54  
Vektorgrafik 211  
vektororientierte Grafikelemente 313  
Vererbung von Eigenschaften 223  
Vergleichen von Objekten 90  
Vergleicher (List (Of)) 130  
VerticalAlignment 281, 290, 301  
Verweisvariablen 54  
Verzögerte Ausführung, LINQ-Abfragen 159, 161  
Viewbox 293  
Vista, Programme für 38  
Visual Basic 2008  
    Abwärtskompatibilität 8  
    Betriebssystemvoraussetzungen 8  
    Compiler-Performance 32  
    Framework Targeting 33  
    Installation 6  
Visual Basic Team Blog 155  
Visual Studio  
    Versionen 6  
Visual Studio 2008  
    2005er Projekte migrieren 19  
    Allgemeine Entwicklungseinstellungen 14  
    Ausgangszustand 15  
    Betriebssystemvoraussetzungen 8  
    Einstellungen von Visual Studio 2005 über-  
        nehmen 18  
    erster Start 14  
    Installation 6  
    Mindestanforderungen 7  
    Service Pack 1 9  
    Zusammenspiel mit SQL Server 10  
Visual Studio 2008-Versionen 6  
VisualTreeHelper 328  
Visuelle Hierarchie 224

**W**

Werkzengleisten 271  
Werttypen  
  Beschränkung, auf (Generische Datentypen) 124  
Where-Erweiterungsmethode 141  
Width 300  
Window 213, 225  
Windows CardSpace 5  
Windows Communication Foundation (WCF) 5  
Windows Presentation Foundation (WPF) *siehe* WPF  
  Einführung 208  
Windows Workflow Foundation (WF) 5  
WPF *siehe* Windows Presentation Foundation (WPF)  
  208  
  Designer 20, 221  
Wrap 296  
WrapPanel 299  
WrapWithOverflow 296

**X**

XAML 214, 225  
  Überblick 225  
XAMLPad 228  
XamlReader 232  
XML  
  Abfragen mit LINQ 200

  Einführung 196  
  Erstellen mit LINQ 198  
  Intellisense Unterstützung 201  
  Namespace 203  
  space 297  
  XAttribute 199  
  XDocument 200  
  XElement 199  
XML-Ausdrücke  
  einbetten 198  
  inline 197  
XML Literale 197

**Z**

Zeigervariablen 54  
Zugriffsebenen *siehe* Zugriffsmodifizierer  
Zugriffsmodifizierer 67  
  Assembly (CTS) 67, 68  
  Family (CTS) 67, 68  
  FamilyOrAssembly (CTS) 67, 68  
  Friend 67, 68  
  Private 67, 68  
  Protected 67, 68  
  Protected Friend 67, 68  
  Public 67, 68  
Zoe *siehe* LINQ to Entities