# Inhaltsverzeichnis

**.NET-Framework Grundlagen** ..... 1
**Einführung** ..... 1
***Kurzübersicht*** ..... 1
***Ihr Nutzen*** ..... 1
***Zielpublikum*** ..... 1
***Voraussetzungen*** ..... 1
**Repetition wesendlicher Sprachelemente** ..... 1
***Worum geht es?*** ..... 1
***Objektorientierung*** ..... 1
***Datentypen und Speicher*** ..... 1
***Ablaufsteuerung*** ..... 1
***Was Klassen alles können*** ..... 1
***Fehlerbehandlung*** ..... 1
**Komponenten und Assemblies** ..... 2
***Worum geht es=*** ..... 2
***Was lernen Sie in diesem Kapitel?*** ..... 2
***Was ist eine Komponenten*** ..... 2
***Was ist ein Assembly?*** ..... 2
***Assemby Metadaten (Manifest)*** ..... 2
***Typen Metadaten*** ..... 2
***IL Code*** ..... 2
***Ressourcen*** ..... 2
***Konfiguration eines Assemblies*** ..... 2
***Arten von Assemblies*** ..... 2
***Private Assembly*** ..... 2
***Shared Assembly*** ..... 2
***Verteilen und Installieren von Assemblies*** ..... 2
***Zusammenfassung*** ..... 2
***Übungen*** ..... 3
***Kontrollfragen*** ..... 3
**Effektive-Programmierung** ..... 3
***Worum geht es?*** ..... 3
***Was lernen Sie in diesem Kapitel?*** ..... 3
***Die StirngBuilder Klasse*** ..... 3
***Gruppieren von Objekten*** ..... 3
***Was ist eine Collection?*** ..... 3
***Wie funktioniert eine Collection?*** ..... 3
***Ein variables Array*** ..... 3
***Queue*** ..... 3
***Stack*** ..... 3
***Hashtable*** ..... 3
***Weitere Collections*** ..... 3
***Zusammenfassung*** ..... 3
***Übungen*** ..... 4
***Kontrollfragen*** ..... 4
**Generics** ..... 4
***Worum geht es?*** ..... 4
***Was lernen Sie in diesem Kapitel?*** ..... 4

***Generics*** ..... 4
***Constrains*** ..... 4
***Generische Methoden*** ..... 4
***Generische Datentypen*** ..... 4
***Anwendung generischer Typen*** ..... 4
***Listen*** ..... 4
***Dictionaries*** ..... 4
***SortedSet<T> (ab .NET 4)*** ..... 4
***Sortierung von Collections*** ..... 4
***Kovarianz und Kontravarianz*** ..... 4
***Iteration mit Yield*** ..... 5
***Zusammenfassung*** ..... 5
***Übungen*** ..... 5
**Attribute** ..... 5
***Worum geht es?*** ..... 5
***Was lernen Sie in diesem Kapitel?*** ..... 5
***Einführung*** ..... 5
***Definition eigener Attribute*** ..... 5
***Auslesen von Attributen*** ..... 5
***Parameter von Attributen*** ..... 5
***Parametertypen*** ..... 5
***Das AttributUsage-Attribut*** ..... 5
***Zusammenfassung*** ..... 5
***Übungen Attribute*** ..... 5
***Kontrollfragen*** ..... 5
**Delegates und Ereignisse** ..... 6
***Worum geht es?*** ..... 6
***Was lernen Sie in diesem Kapitel?*** ..... 6
***Verwendung von Delegates*** ..... 6
***Multicast Delegates*** ..... 6
***Ereignisprogrammierung*** ..... 6
***Events*** ..... 6
***Anonyme Methoden*** ..... 6
***Zusammenfassung*** ..... 6
***Übung Delegates*** ..... 6
***Kontrollfragen*** ..... 6
**Laguage Integrated Query (LINQ)** ..... 6
***Worum geht es?*** ..... 6
***Was lernen Sie in diesem Kapitel*** ..... 6
***Einführung*** ..... 6
***LINQ - Die Architektur*** ..... 7
***Erweiterungen der Programmiersprache*** ..... 7
Extension Methods ..... 7
***Objektinitialisierer*** ..... 7
***Lambda Expression*** ..... 7
Query Sintax ..... 7
Unspezifizierter Datentypen ..... 7
Anonyme Datentypen ..... 7
Partielle Methoden ..... 7
***LINQ to Objects*** ..... 7

***LINQ-Operatoren*** ..... 7
***Auswählen mit select*** ..... 7
***Filteroperatoren*** ..... 7
***Sortieren und Reversieren*** ..... 7
***Aggregatfunktionen*** ..... 7
***Weitere LINQ-Operatoren*** ..... 7
***Zusammenfassung*** ..... 8
***Übung LINQ*** ..... 8
**Interoperabilität mit unverwaltetem Code** ..... 8
***Worum geht es?*** ..... 8
***Was lernen Sie in diesem Kapitel?*** ..... 8
***Einführung*** ..... 8
***P/Invoke*** ..... 8
***Marshaling*** ..... 8
***Verwendung von Pointern (nur C#)*** ..... 8
***Eine Version ohne Pointer*** ..... 8
***Windows Callbacks*** ..... 8
***COM und .NET*** ..... 8
***Verwenden von COM-Objekten*** ..... 8
***COM-Objekten verwenden .NET*** ..... 8
***Zusammenfassung*** ..... 8
***Kontrollfragen*** ..... 9
**Speicherbereinigung** ..... 9
***Worum geht es?*** ..... 9
***Was lernen Sie in diesem Kapitel?*** ..... 9
***Speicheranforderung*** ..... 9
***Der Müllsammler*** ..... 9
***Finalize*** ..... 9
***Das IDisposable Pattern*** ..... 9
***Zusammenfassung*** ..... 9
***Übungen*** ..... 9
***Kontrollfragen*** ..... 9
**Serialisierung** ..... 9
***Worum geht es?*** ..... 9
***Was lernen Sie in diesem Kapitel?*** ..... 9
***Wie funktionier's?*** ..... 9
***Serialisierbare Objekte*** ..... 10
***Custom Serialization*** ..... 10
***Formatter*** ..... 10
***Streams*** ..... 10
***XML-Serialisierung*** ..... 10
***Zusammenfassung*** ..... 10
***Übungen*** ..... 10
***Kontrollefragen*** ..... 10
**Ein- und Ausgabe** ..... 10
***Worum geht es?*** ..... 10
***was lernen Sie in diesem Kapitel?*** ..... 10
***Klassen für Dateien und Verzeichnisse*** ..... 10
***vvv*** ..... 10

# .NET-Framework Grundlagen

Dieses Dokument befindet sich noch in der Bearbeitung und wird laufend ergänzt.

# Einführung

## Kurzübersicht

## Ihr Nutzen

## Zielpublikum

## Voraussetzungen

# Repetition wesendlicher Sprachelemente

## Worum geht es?

## Objektorientierung

## Datentypen und Speicher

## Ablaufsteuerung

## Was Klassen alles können

## Fehlerbehandlung

# Komponenten und Assemblies

## Worum geht es=

## Was lernen Sie in diesem Kapitel?

## Was ist eine Komponenten

## Was ist ein Assembly?

## Assemby Metadaten (Manifest)

## Typen Metadaten

## IL Code

## Ressourcen

## Konfiguration eines Assemblies

## Arten von Assemblies

## Private Assembly

## Shared Assembly

## Verteilen und Installieren von Assemblies

## Zusammenfassung

## Übungen

## Kontrollfragen

# Effektive-Programmierung

## Worum geht es?

## Was lernen Sie in diesem Kapitel?

## Die StirngBuilder Klasse

## Gruppieren von Objekten

## Was ist eine Collection?

## Wie funktioniert eine Collection?

## Ein variables Array

## Queue

## Stack

## Hashtable

## Weitere Collections

## Zusammenfassung

## Übungen

## Kontrollfragen

# Generics

## Worum geht es?

## Was lernen Sie in diesem Kapitel?

## Generics

## Constrains

## Generische Methoden

## Generische Datentypen

## Anwendung generischer Typen

## Listen

## Dictionaries

## SortedSet<T> (ab .NET 4)

## Sortierung von Collections

## Kovarianz und Kontravarianz

### Iteration mit Yield

### Zusammenfassung

### Übungen

# Attribute

### Worum geht es?

### Was lernen Sie in diesem Kapitel?

### Einführung

### Definition eigener Attribute

### Auslesen von Attributen

### Parameter von Attributen

### Parametertypen

### Das AttributUsage-Attribut

### Zusammenfassung

### Übungen Attribute

### Kontrollfragen

# Delegates und Ereignisse

## Worum geht es?

## Was lernen Sie in diesem Kapitel?

## Verwendung von Delegates

## Multicast Delegates

## Ereignisprogrammierung

## Events

## Anonyme Methoden

## Zusammenfassung

## Übung Delegates

## Kontrollfragen

# Laguage Integrated Query (LINQ)

## Worum geht es?

## Was lernen Sie in diesem Kapitel

## Einführung

# LINQ - Die Architektur

# Erweiterungen der Programmiersprache

### Extension Methods

# Objektinitialisierer

# Lambda Expression

### Query Sintax

### Unspezifizierter Datentypen

### Anonyme Datentypen

### Partielle Methoden

# LINQ to Objects

# LINQ-Operatoren

# Auswählen mit select

# Filteroperatoren

# Sortieren und Reversieren

# Aggregatfunktionen

# Weitere LINQ-Operatoren

## Zusammenfassung

## Übung LINQ

# Interoperabilität mit unverwaltetem Code

## Worum geht es?

## Was lernen Sie in diesem Kapitel?

## Einführung

## P/Invoke

## Marshaling

## Verwendung von Pointern (nur C#)

## Eine Version ohne Pointer

## Windows Callbacks

## COM und .NET

## Verwenden von COM-Objekten

## COM-Objekten verwenden .NET

## Zusammenfassung

### Kontrollfragen

# Speicherbereinigung

### Worum geht es?

### Was lernen Sie in diesem Kapitel?

### Speicheranforderung

### Der Müllsammler

### Finalize

### Das IDisposable Pattern

### Zusammenfassung

### Übungen

### Kontrollfragen

# Serialisierung

### Worum geht es?

### Was lernen Sie in diesem Kapitel?

### Wie funktionier's?

## Serialisierbare Objekte

## Custom Serialization

## Formatter

## Streams

## XML-Serialisierung

## Zusammenfassung

## Übungen

## Kontrollefragen

# Ein- und Ausgabe

## Worum geht es?

## was lernen Sie in diesem Kapitel?

## Klassen für Dateien und Verzeichnisse

## vvv

From:
https://jmz-elektronik.ch/dokuwiki/ - **Bücher & Dokumente**

Permanent link:
**https://jmz-elektronik.ch/dokuwiki/doku.php?id=start:visualstudio2017:programmieren:dotnetgrundlagen&rev=1536250016**

Last update: **2018/09/06 18:06**