

3D-Darstellung mit C# in WPF und WinRT



Kontakt

E-Mail: roland.koenig@rkoenig.eu

Homepage: www.rolandk.de

Berufliches

Schwerpunkt: .Net-Entwicklung

Arbeitgeber: IGZ Logistics + IT, Falkenberg

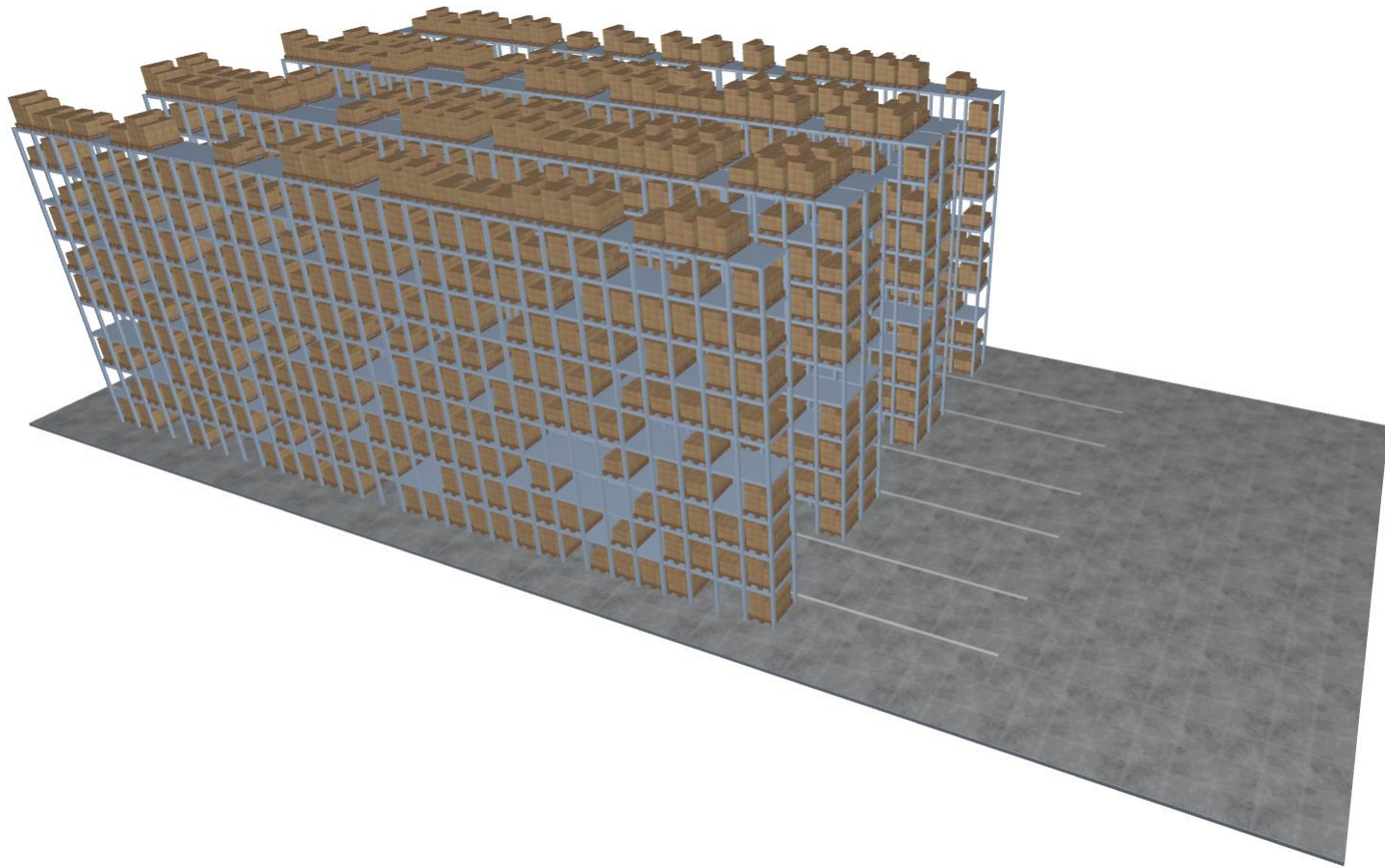


1. Einführung
2. 3D über WPF Standard
3. 3D über WPF und SharpDX
4. 3D über WinRT und SharpDX
5. Ansatzpunkte für Einsteiger



Einführung

3D-Lager



- Eine Vielzahl von Technologien für 3D-Rendering in C#

WPF

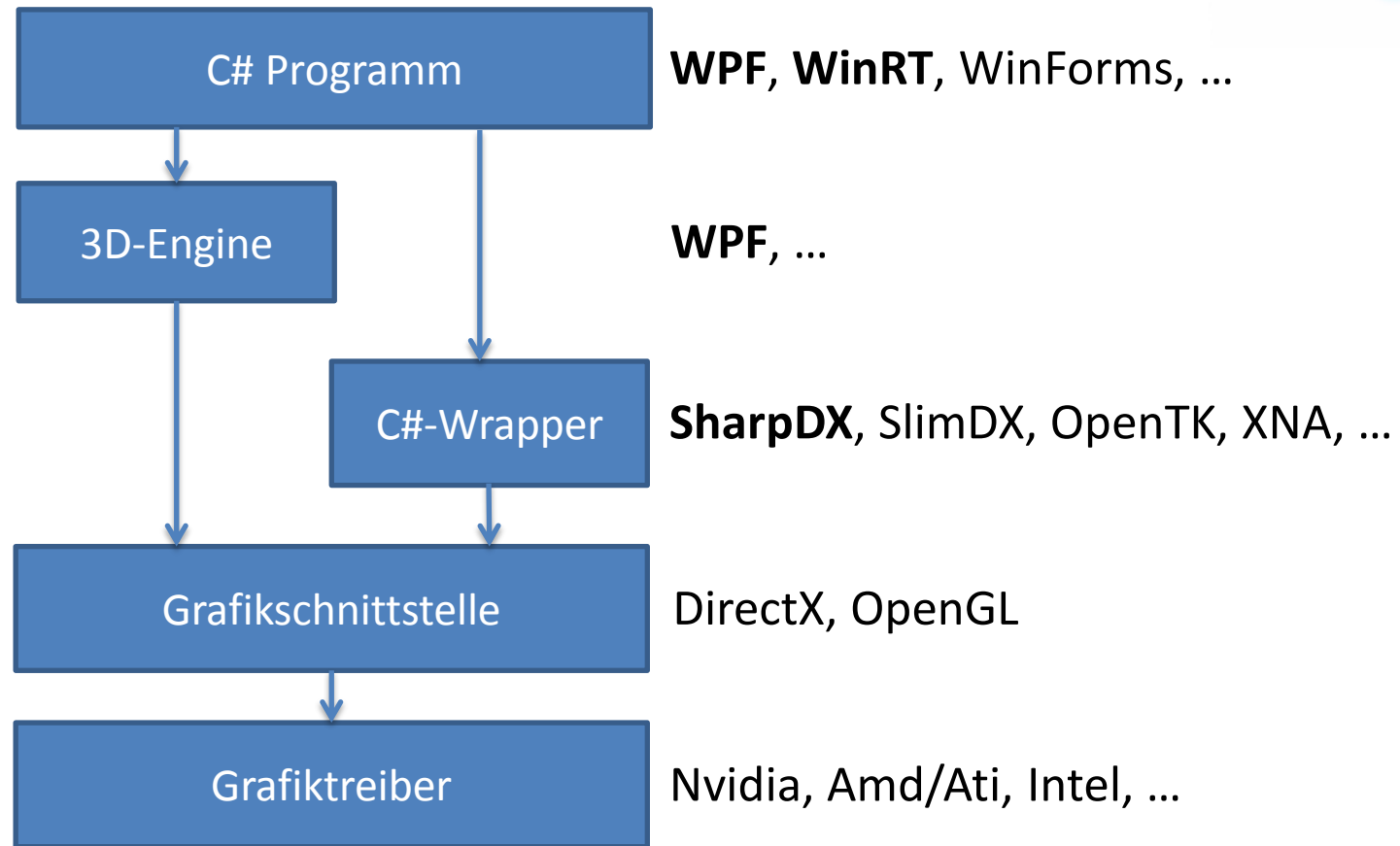
SlimDX

XNA

SharpDX

OpenTK

Silverlight

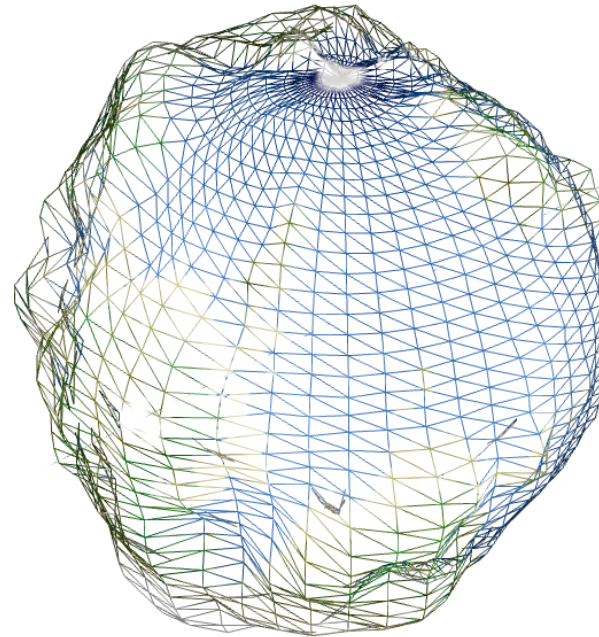


■ Aufbau von 3D-Modellen

Normal



Wireframe

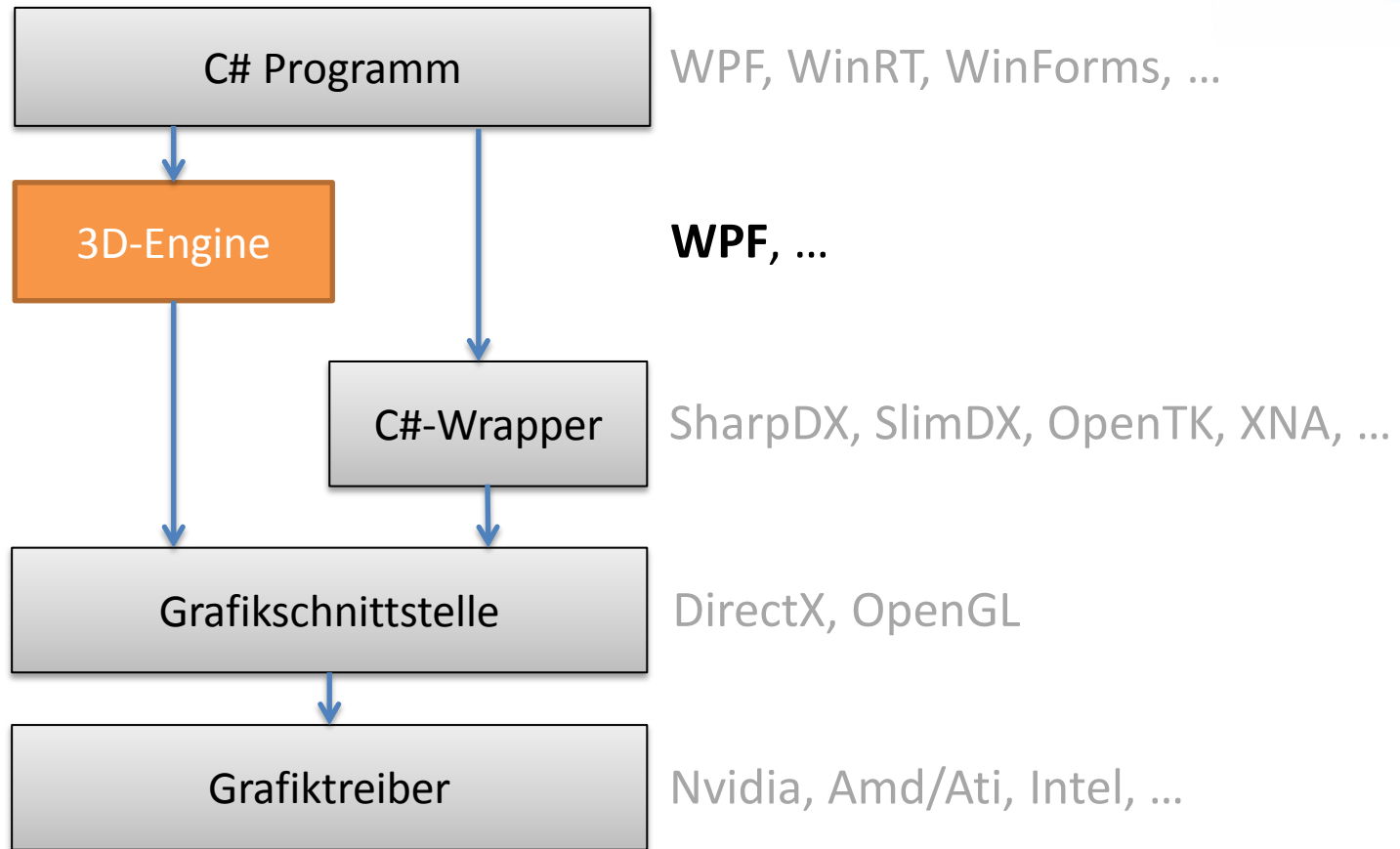


1. Einführung
2. 3D über WPF Standard
3. 3D über WPF und SharpDX
4. 3D über WinRT und SharpDX
5. Ansatzpunkte für Einsteiger



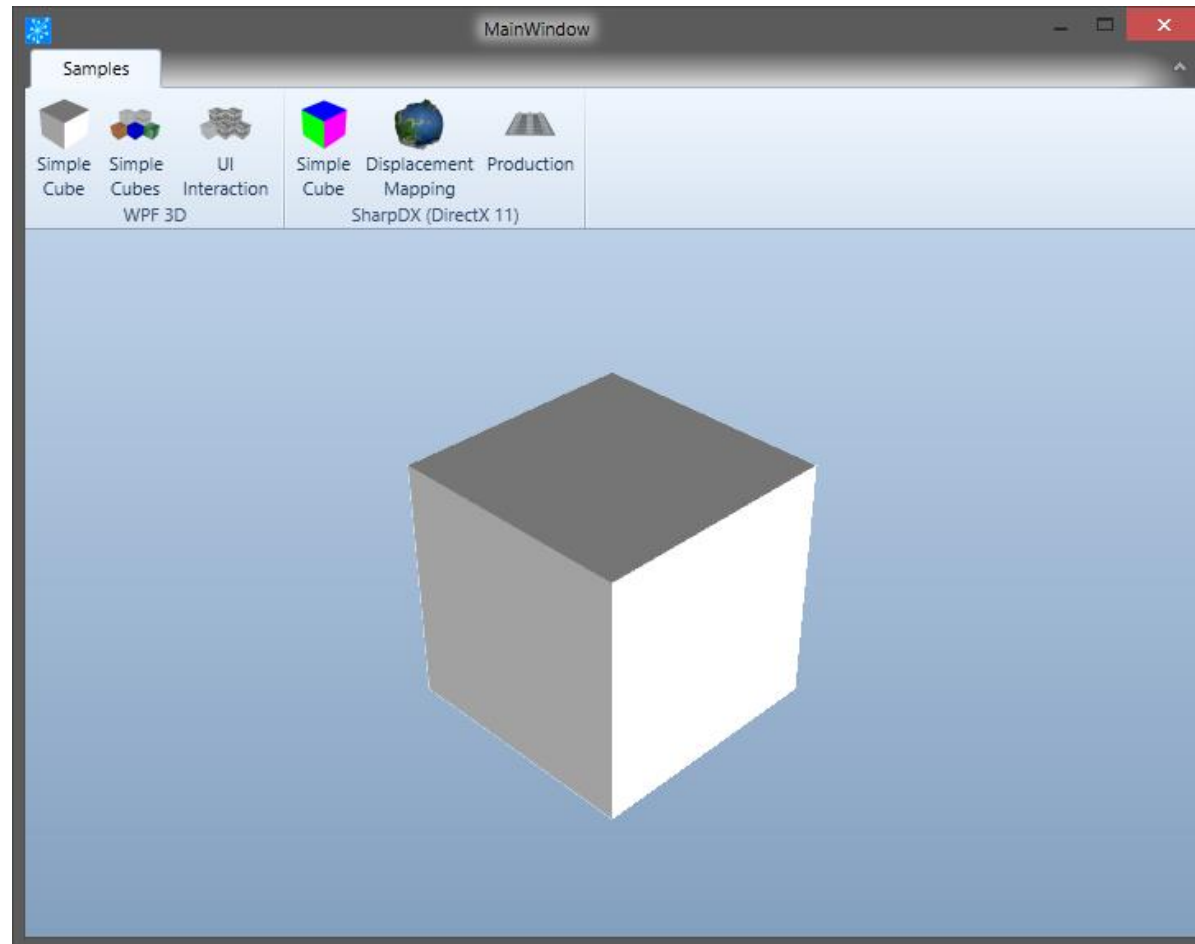
3D über WPF Standard

Übersicht



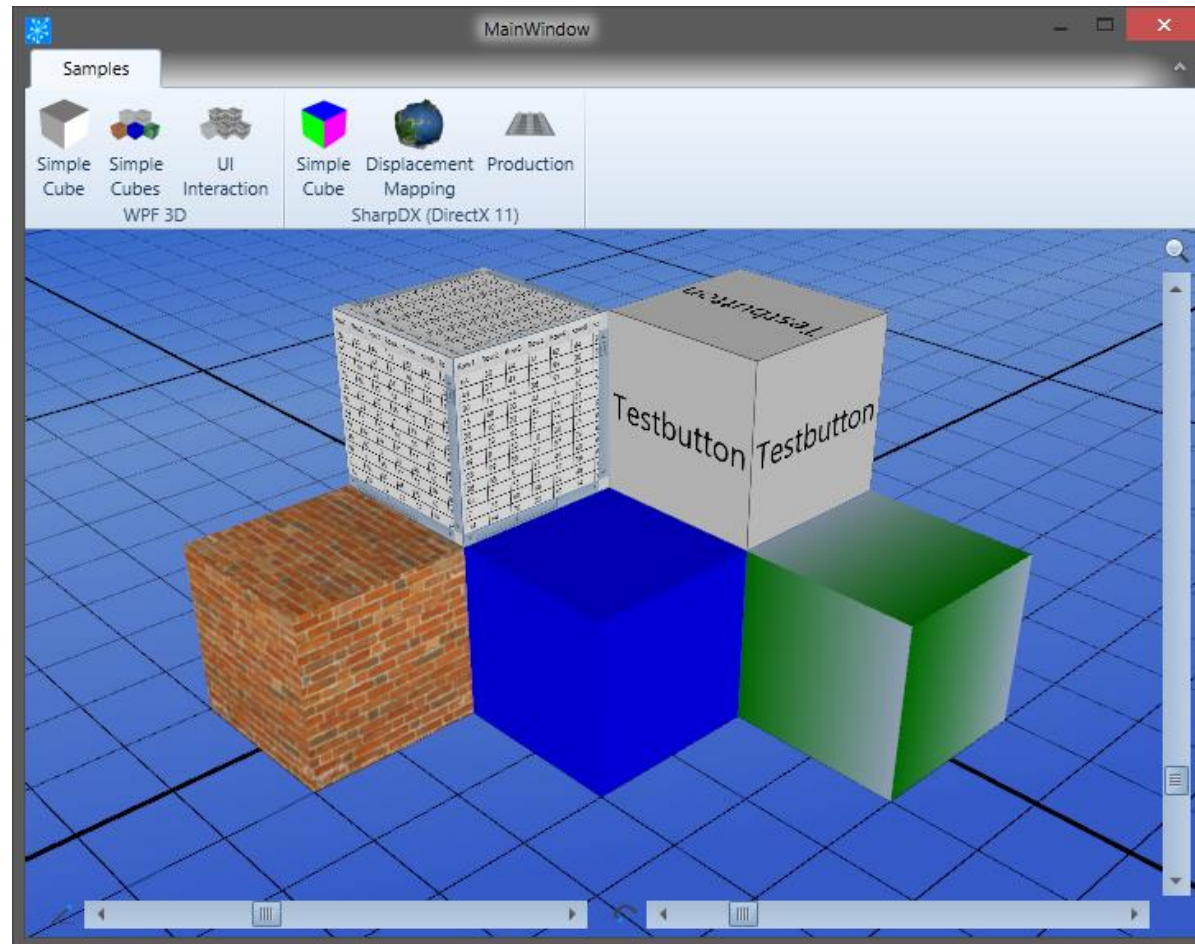
3D über WPF Standard

Würfel-Modell



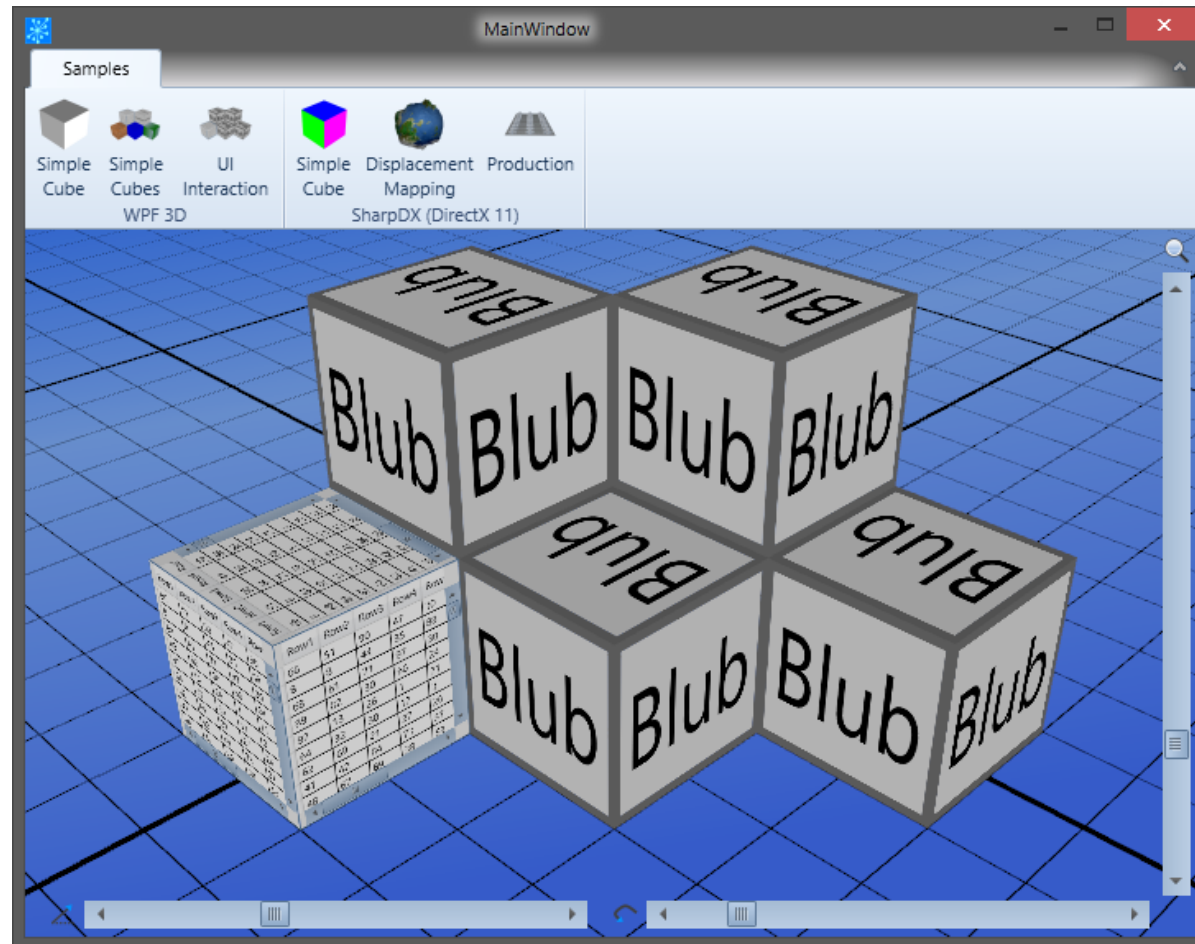
3D über WPF Standard

Oberflächen



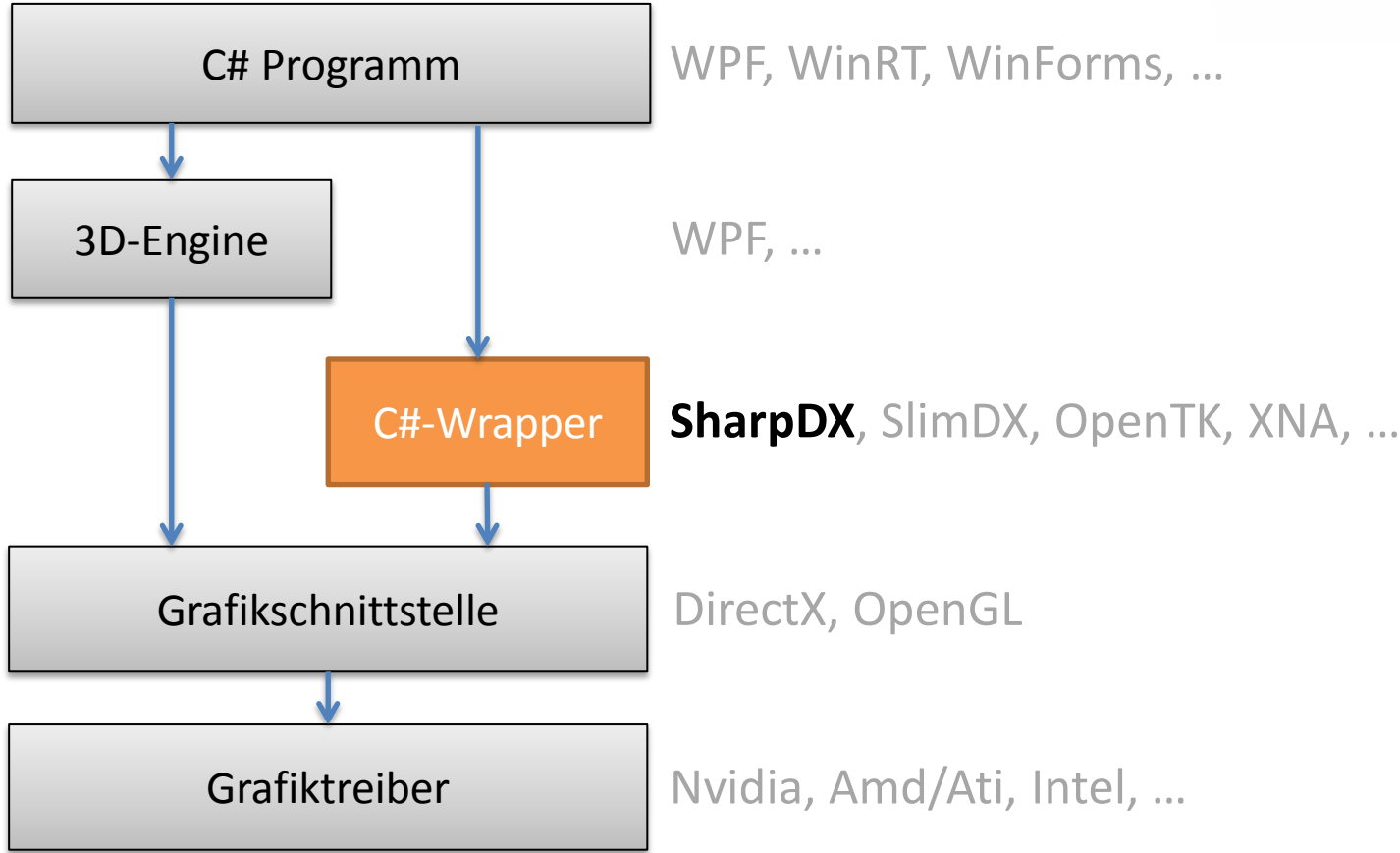
3D über WPF Standard

Integration in UI



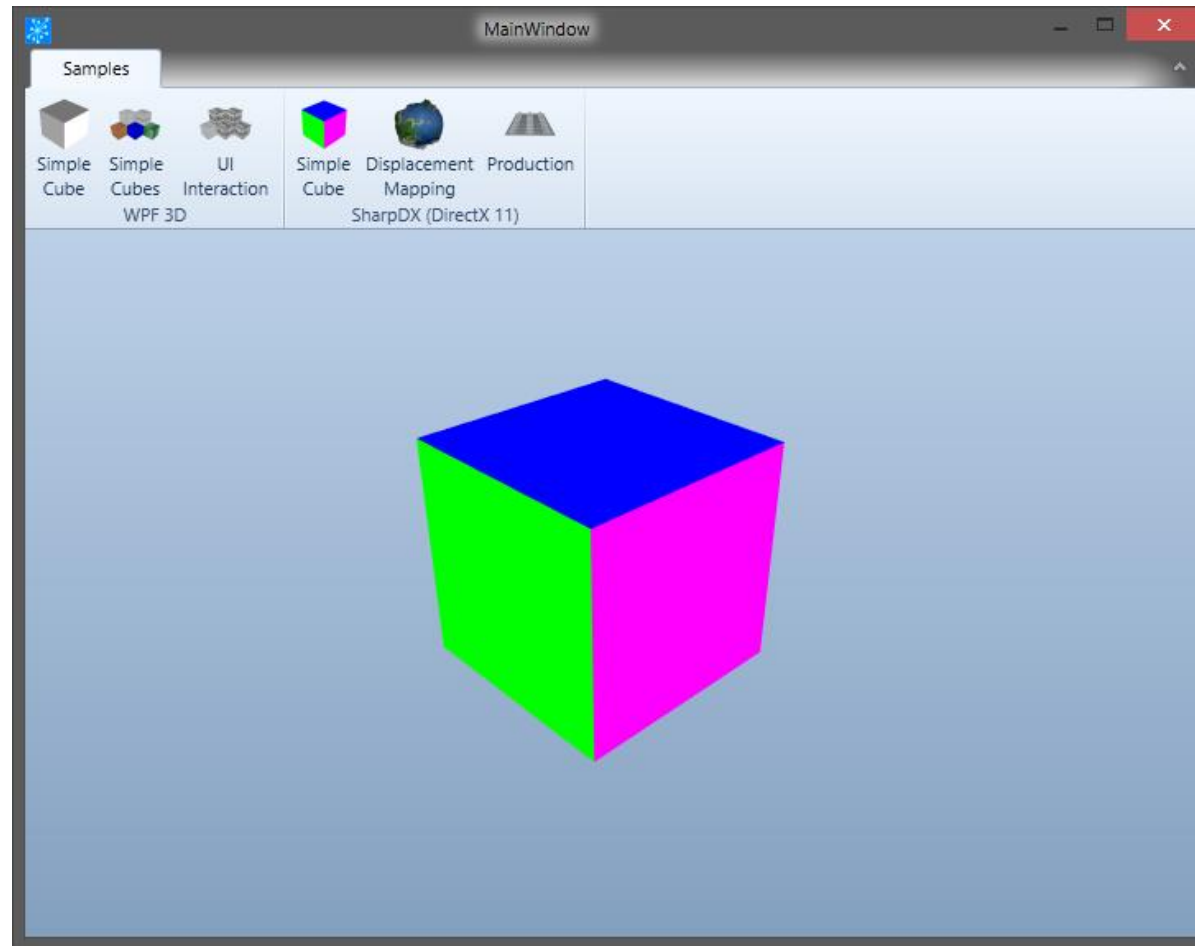
1. Einführung
2. 3D über WPF Standard
3. 3D über WPF und SharpDX
4. 3D über WinRT und SharpDX
5. Ansatzpunkte für Einsteiger





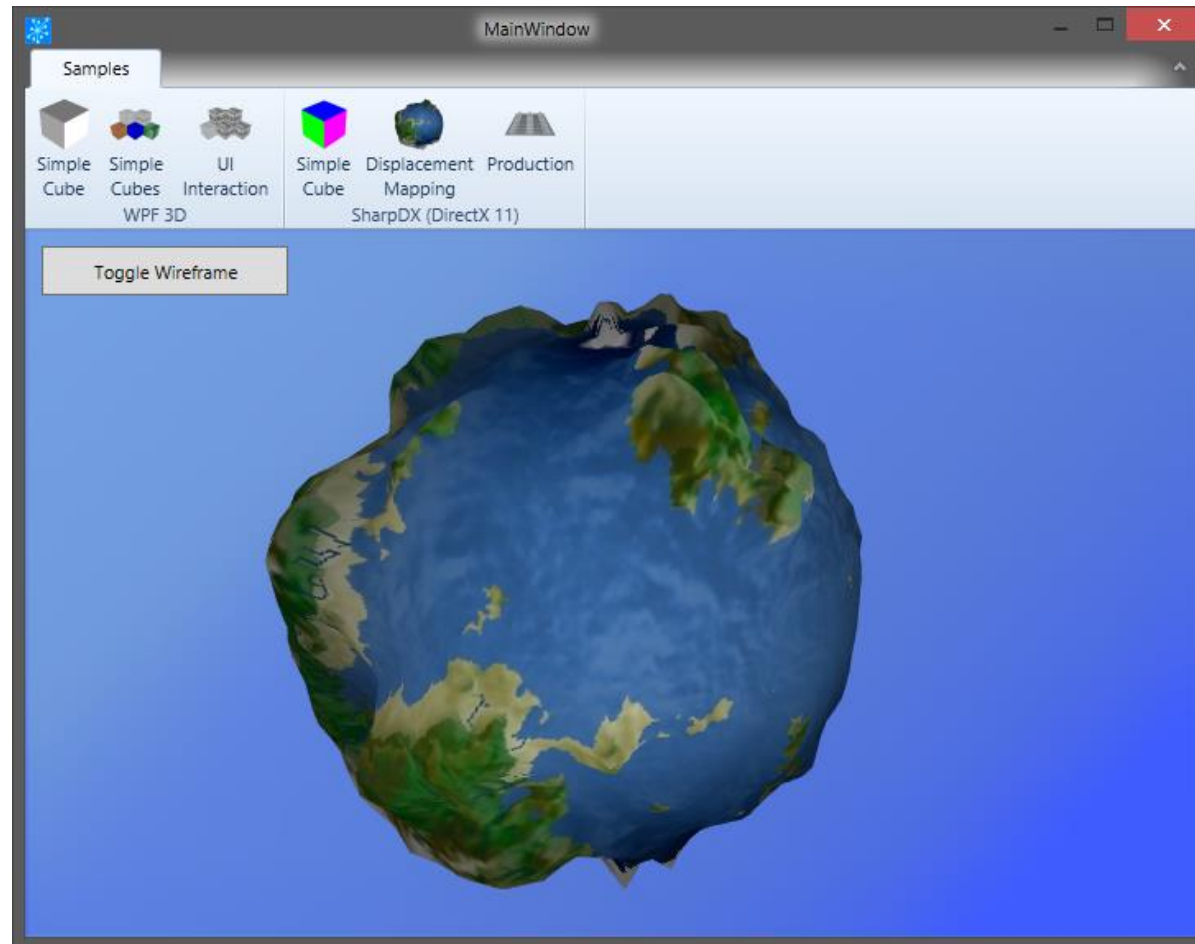
3D über WPF und SharpDX

Würfel-Modell



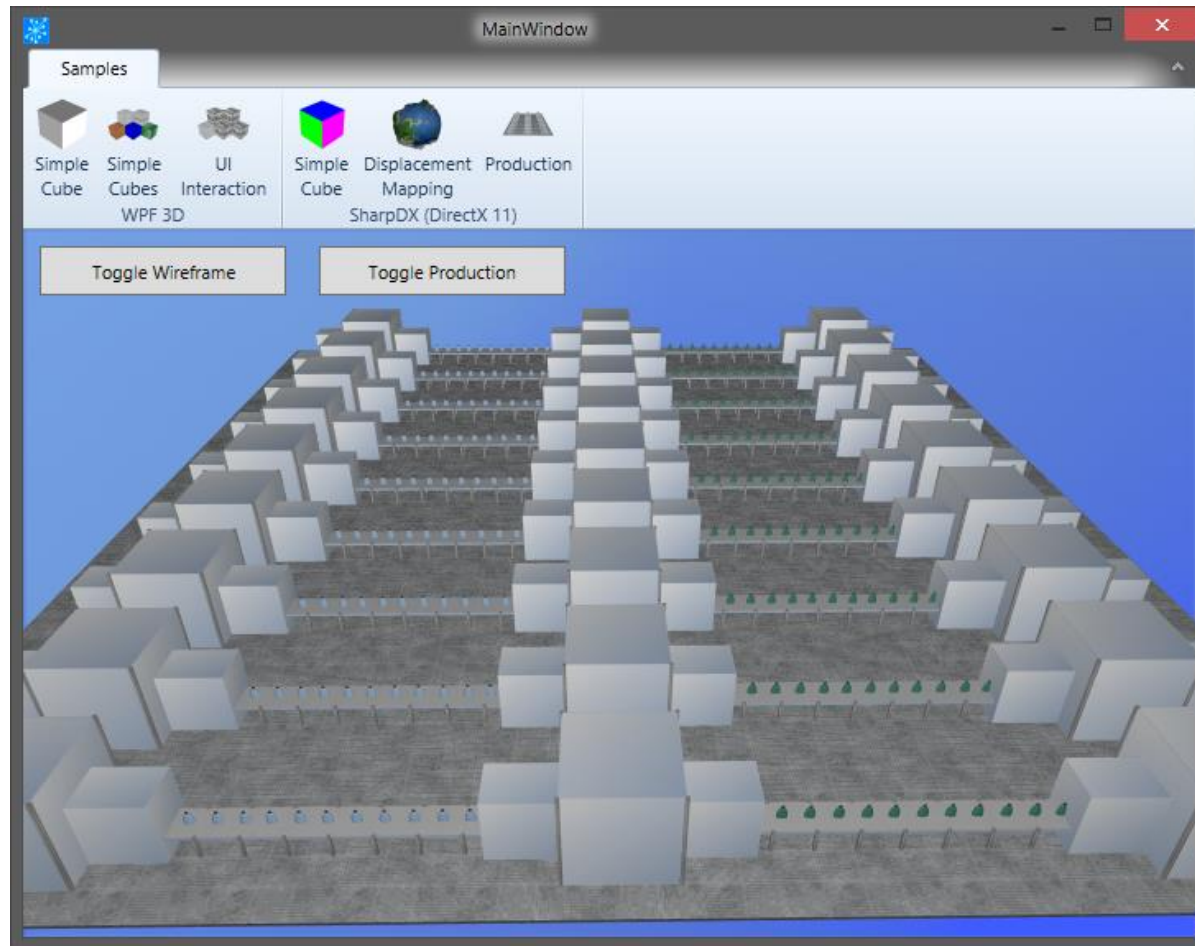
3D über WPF und SharpDX

Einfacher Shader-Effekt



3D über WPF und SharpDX

Größere Szene



1. Einführung
2. 3D über WPF Standard
3. 3D über WPF und SharpDX
4. 3D über WinRT und SharpDX
5. Ansatzpunkte für Einsteiger



3D über WPF und SharpDX

Mosaic Snake 3D



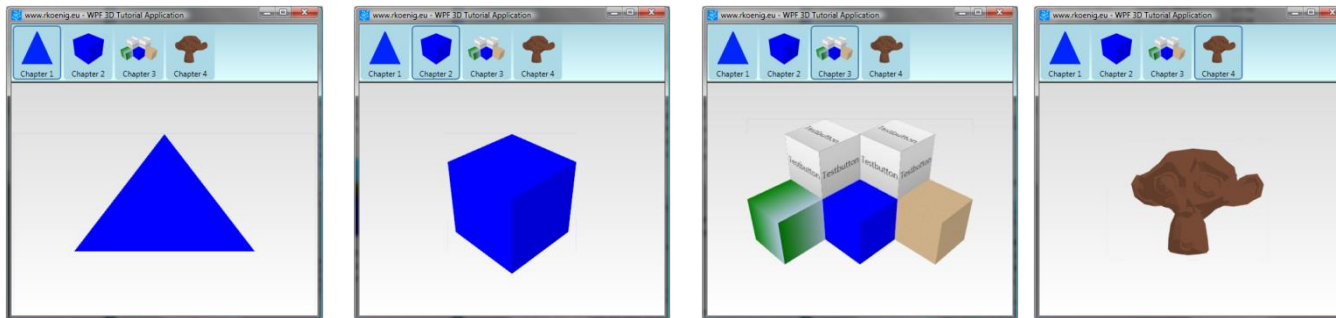
1. Einführung
2. 3D über WPF Standard
3. 3D über WPF und SharpDX
4. 3D über WinRT und SharpDX
5. Ansatzpunkte für Einsteiger



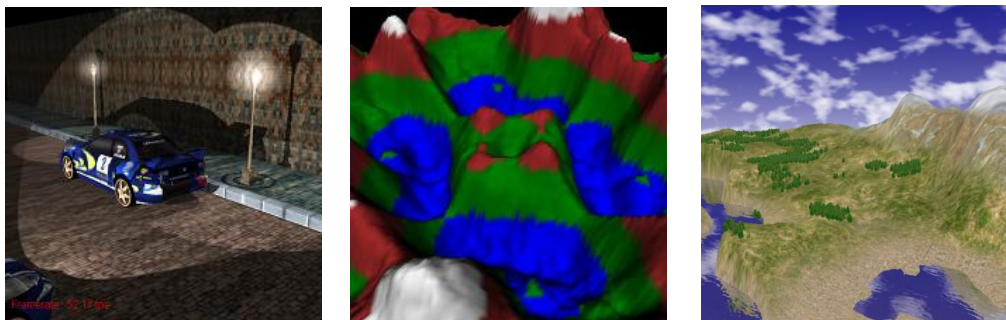
Ansatzpunkte für Einsteiger

Beispiele

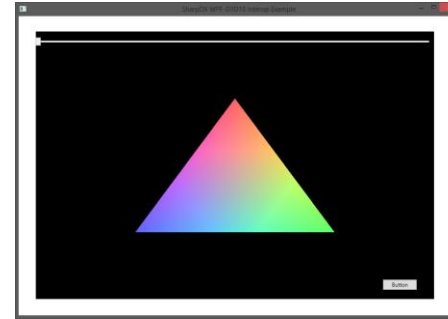
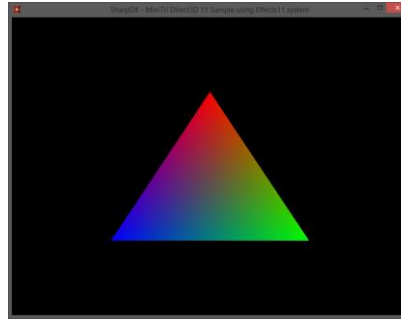
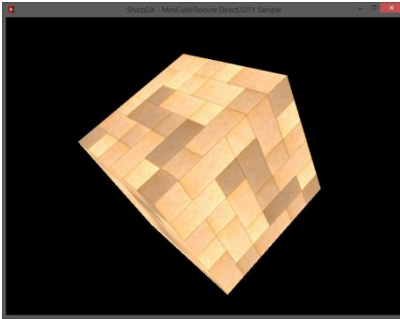
- Unabhängig von Technologie: Tutorials, Artikel und Google
- Beispiel: WPF Tutorial auf www.rolandk.de



- Beispiel: XNA Tutorials auf www.riemers.net



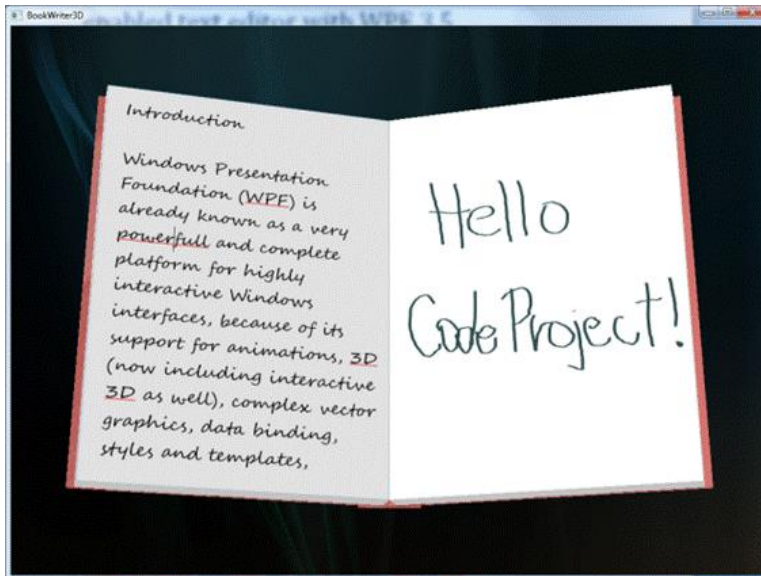
■ Beispiele von SharpDX-Bibliothek



Ansatzpunkte für Einsteiger

Beispiele

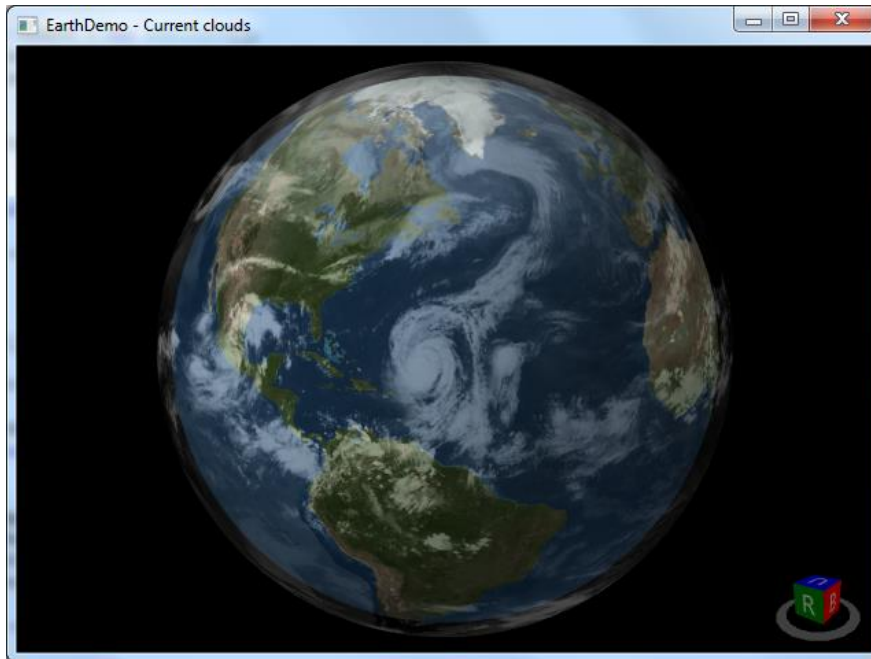
- Beispiel-Artikel von <http://www.codeproject.com>: 3D-Buch in WPF
- Link: <http://www.codeproject.com/Articles/22352/Creating-a-3D-book-shaped-application-with-speech>
- Besonderheit: Man direkt in das Buch schreiben + Rechtschreibprüfung + Sprachwiedergabe



Ansatzpunkte für Einsteiger

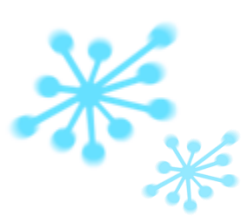
Beispiele

- Beispiel-Projekt von <http://www.codeplex.com>: Helix Toolkit
- Link: <http://helixtoolkit.codeplex.com/>
- Jede Menge gute Hilfsfunktionen für 3D in WPF





- Hier finden sich nützliche Hinweise
 - <http://www.xnamag.de/> - Deutsches Forum hauptsächlich für XNA + Tutorials und Artikel
 - <http://www.riemers.net/> - Gute Tutorials zu XNA, lassen sich auf andere APIs relativ einfach übertragen
 - <http://www.gamedev.net> – Größte Community zum Thema Spiele-Entwicklung – Viele Themen über 3D-Grafik
 - <http://www.mdxinfo.com/> und <http://www.xnainfo.com/index.php> mit vielen Managed DirectX und XNA Beispielen
 - ...



Vielen Dank für eure
Aufmerksamkeit!

