**Mandelbrot Zoomer RichClient  
Ausgangslage**Ich benötige ein Tool, mit dem ich die Mandelbrot menge untersuchen kann. Es soll in die Menge zoomen und diese Momente in einem PNG oder Ausdruck festhalten können.

**Detaillierte Aufgabestellung**Die Anwendung soll ein ansprechendes GUI aufweisen. In diesem hat der User eine eingefärbte Ansicht der Mandel Brot Menge. Der Zoom respektive das Entzoomen soll per links/rechtsklick auf die Anzeige möglich sein. Per klick auf das Mausrad kann man auf einen beliebigen Punkt automatisch in einer bestimmbaren Geschwindigkeit beginnen herein zu Zoomen.

* Unter dieser Ansicht befinden sich die Steuerelemente:
* Ein Eingabe Feld zur Anpassung der farblichen Verschiebung der Palette zur Einfärbung
* Ein Schieberegler für die automatische Zoomgeschwindigkeit (Wurde Verworfen)
* Ein Button zur Speicherung eines gewissen Standorts im Mandelbrot
* Ein Button zum Laden eines gewissen Standorts im Mandelbrot
* Ein Button zur Speicherung als Bild
* Ein Button um die Ansicht auszudrucken

**Mittel und Methoden**• .NET C#, C++  
• Projektmethodik Hermes  
**Vorkennnisse**• C# RichClient Bugfixing, Entwicklung  
• WinForms  
•ein wenig WPF  
**Vorarbeiten**Entwicklungsumgebung Updaten und neue Komponenten installieren. Git Repository erstellen. Mich in C++ einlesen um mich vorzubereiten.  
**Neue Lerninhalte**Ich versuche rechnen mit einer Grafikkarte zu beschleunigen. Dafür muss ich auf C++ zurückgreiffen. Mit C++ habe Ich nicht viel Erfahrungen gesammelt und kann hier einiges hinzulernen. **Arbeiten in den letzten 6 Monaten**Anpassung/Erweiterung/Erstellung von bestehenden Anwendungen mit php7, MySQL, Vue in der Schule. Programmieren und Anpassen von .NET Anwendungen auf dem .NET Framework und wenig mit .NET Core.