

## Lösung Übung 6:

### Main.cpp:

- Zeile 33-36.  
Defines durch const float ersetzen.  
Grund: Typensicherheit
- Zeile 64  
list durch vector ersetzen. Linke Seite mit auto deklarieren  
Grund: Performance Vorteil
- Zeile 69-72  
push\_backs löschen und Daten im Konstruktor erstellen  
Grund: Keine Zusätzlichen Operationen bei der Initialisierung
- Zeile 134,142, ,150  
Schleifen durch for each Schleife ersetzen  
Grund: Bessere Lesbarkeit. Weniger Fehleranfällig

### Border.h:

- Zeile 23  
enum durch enum class Ersetzen  
Grund: Bessere Typensicherheit
- Zeile 29  
int durch float im Konstruktor ersetzen. Werte als const übergeben  
Grund: Impliziten Cast vermeiden. Immer const bei Konstanten verwenden.
- Zeile 32  
Funktionsrumpf von getPos() in cpp Datei verschieben  
Grund: Einheitliche Strukturierung

### Border.cpp:

- Zeile 17/18  
Initialisierung der Werte in eine Initialisierungsliste schreiben

Grund: Keine zusätzlichen Kopierbefehle.

### **Ball.cpp:**

- Zeile 50ff

if Statements durch switch ersetzen

Grund: Bessere Lesbarkeit, bessere Performance da nur einmal der Wert geprüft wird

### **Collision.cpp:**

- Zeile 24, 39

Border als Referenz Übergeben

Grund: Keine Speicher-Overhead durch zusätzliche Kopien

- Zeile 26-36

return false ans ende der Funktion legen. Else Fall löschen

Grund: Bessere Lesbarkeit

- Zeile 26-36

return false ans ende der Funktion legen.

Grund: Bessere Lesbarkeit