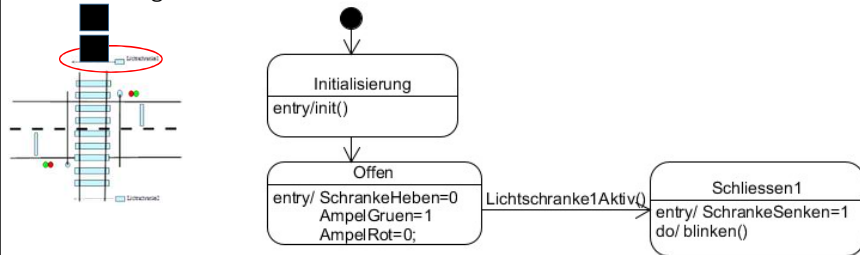


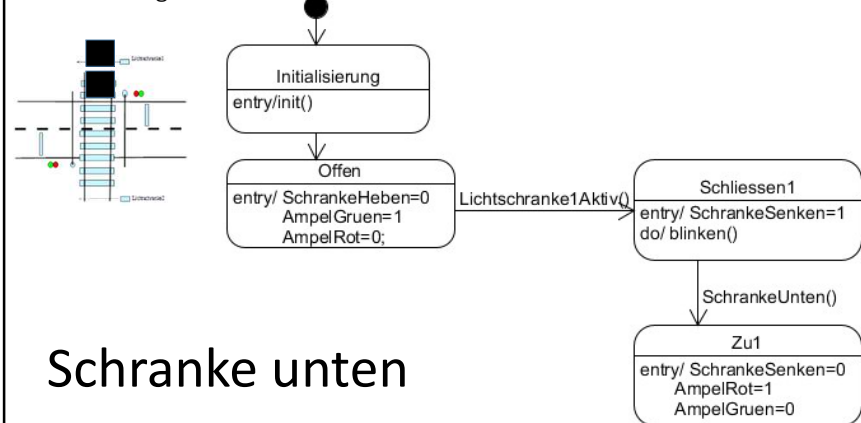
Zustandsdiagramm



Zug erreicht
Lichtschanke 1



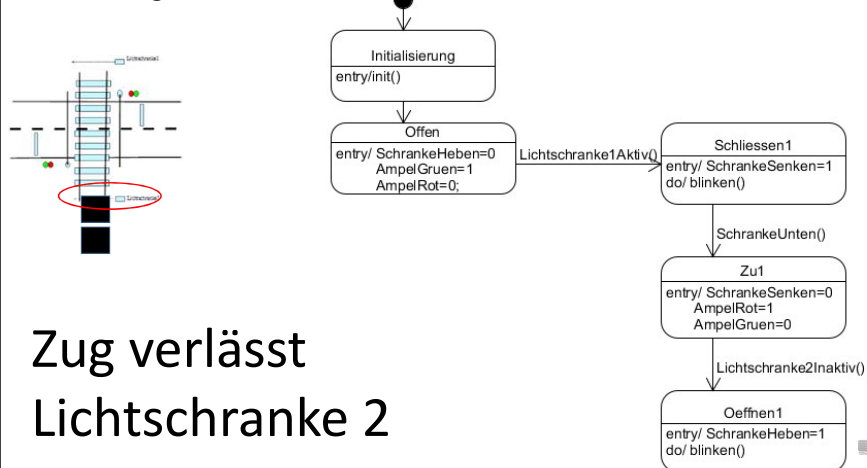
Zustandsdiagramm



Schranke unten



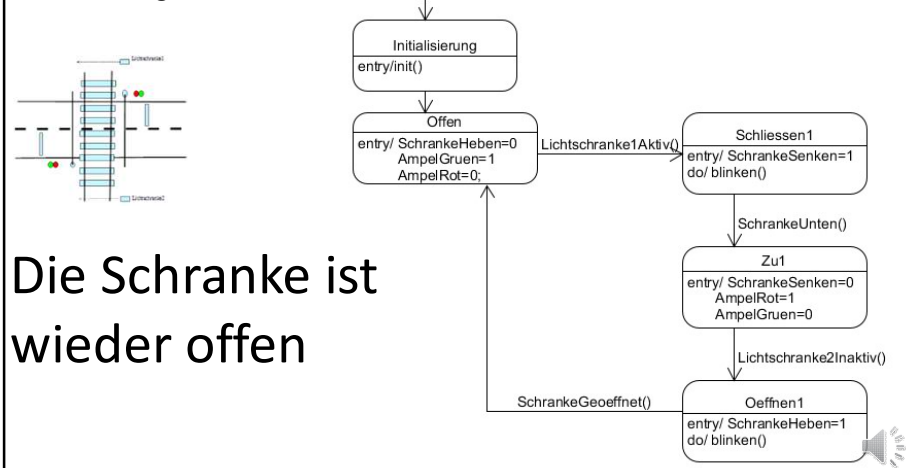
Zustandsdiagramm



Zug verlässt
Lichtschanke 2



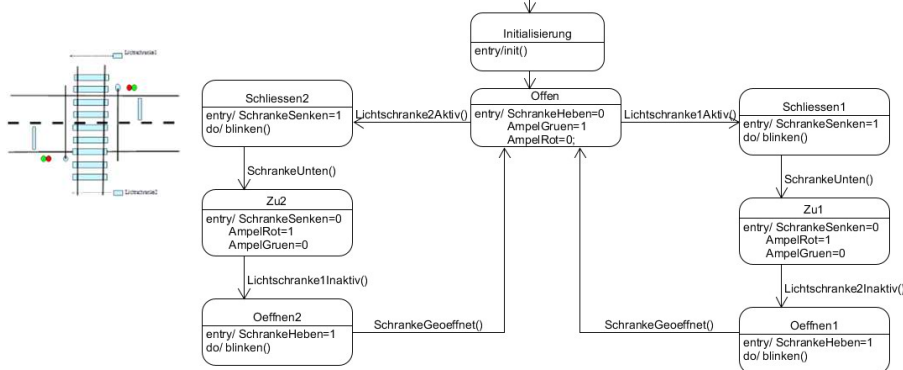
Zustandsdiagramm



Die Schranke ist
wieder offen

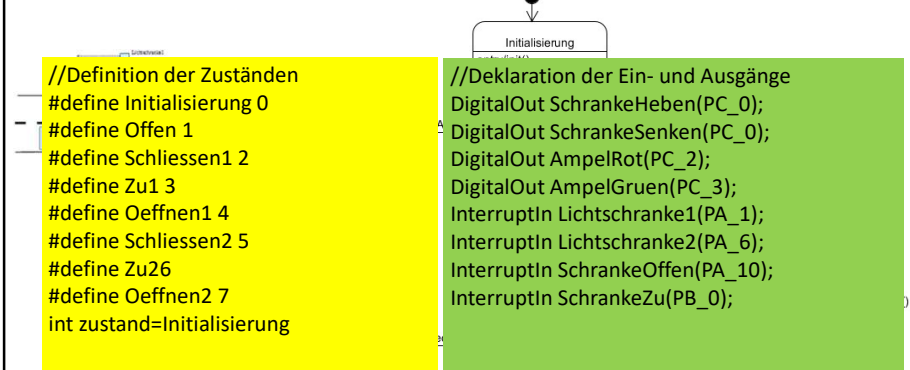


Zustandsdiagramm



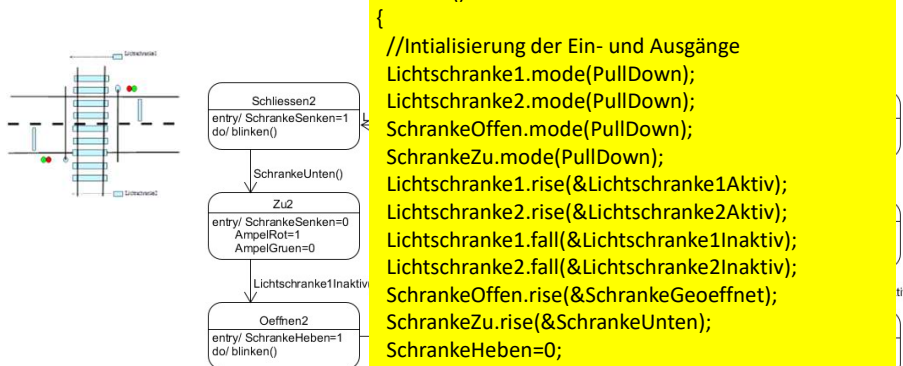
Das komplette Programm

Zustandsdiagramm



Implementierung

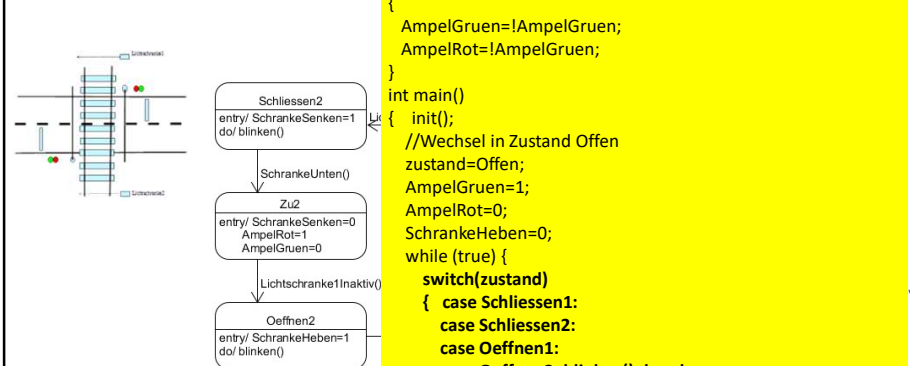
Zustandsdiagramm



Implementierung

```
void init()
{
    //Initialisierung der Ein- und Ausgänge
    Lichtschanke1.mode(PullDown);
    Lichtschanke2.mode(PullDown);
    SchrankeOffen.mode(PullDown);
    SchrankeZu.mode(PullDown);
    Lichtschanke1.rise(&Lichtschanke1Aktiv);
    Lichtschanke2.rise(&Lichtschanke2Aktiv);
    Lichtschanke1.fall(&Lichtschanke1Inaktiv);
    Lichtschanke2.fall(&Lichtschanke2Inaktiv);
    SchrankeOffen.rise(&SchrankeGeoeffnet);
    SchrankeZu.rise(&SchrankeUnten);
    SchrankeHeben=0;
    SchrankeSenken=0;
    AmpelRot=0;
    AmpelGruen=0;
}
```

Zustandsdiagramm

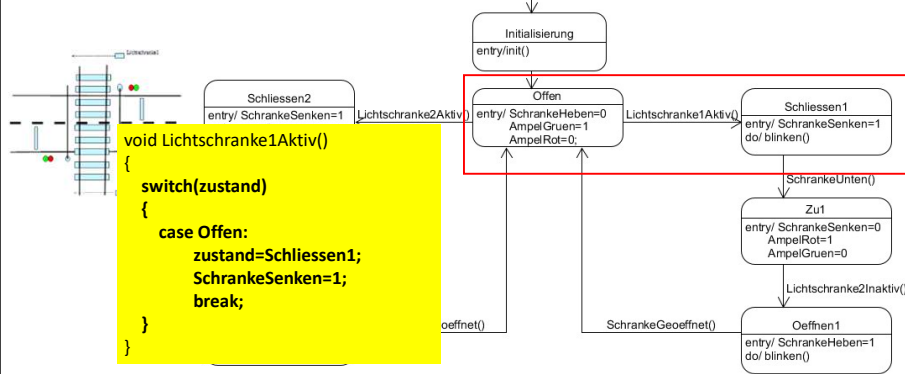


Implementierung

```
void blinken()
{
    AmpelGruen=!AmpelGruen;
    AmpelRot=!AmpelGruen;
}

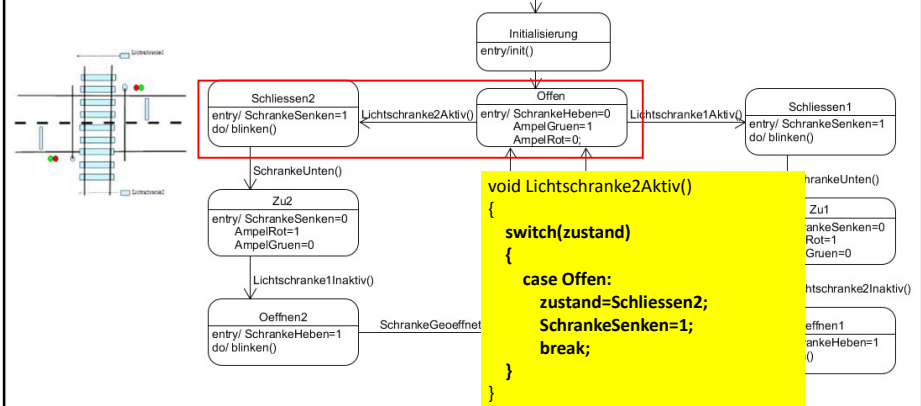
int main()
{
    init();
    //Wechsel in Zustand Offen
    zustand=Offen;
    AmpelGruen=1;
    AmpelRot=0;
    SchrankeHeben=0;
    while (true) {
        switch(zustand)
        {
            case Schliessen1:
            case Schliessen2:
            case Oeffnen1:
            case Oeffnen2: blinken(); break;
        }
        thread_sleep_for(200);
    }
}
```

Zustandsdiagramm



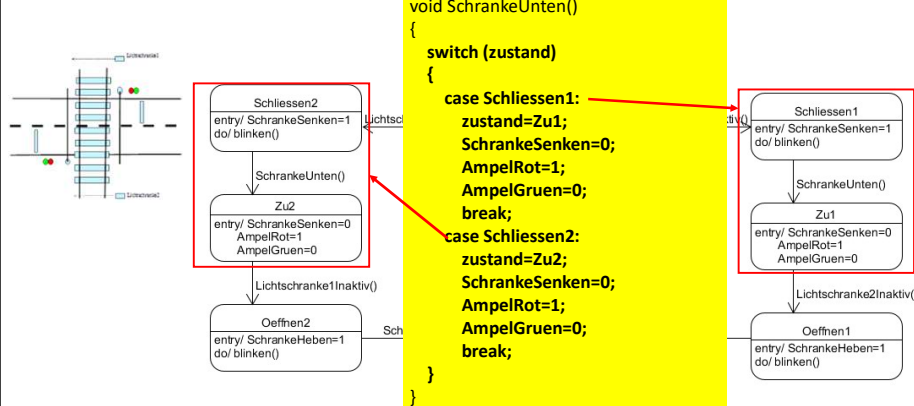
Implementierung

Zustandsdiagramm



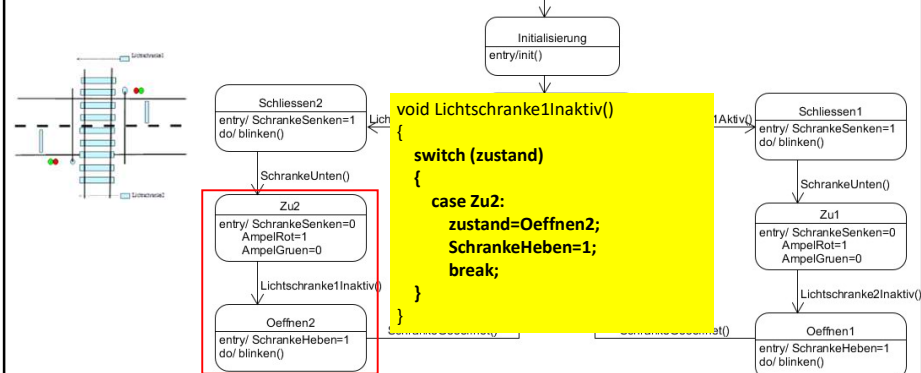
Implementierung

Zustandsdiagramm



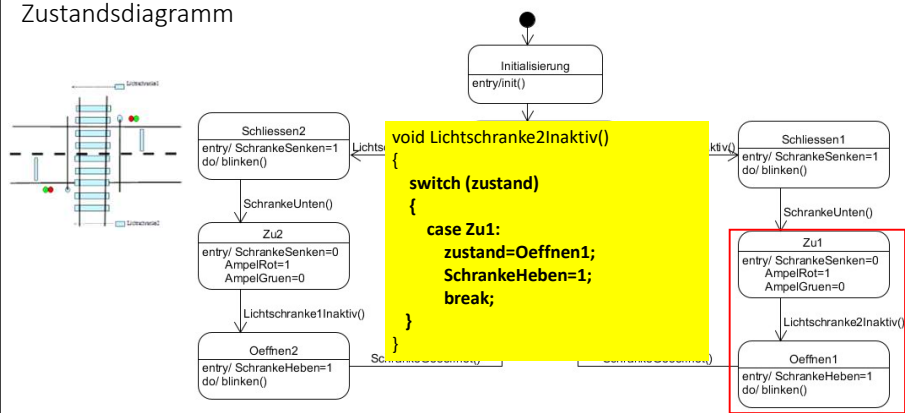
Implementierung

Zustandsdiagramm



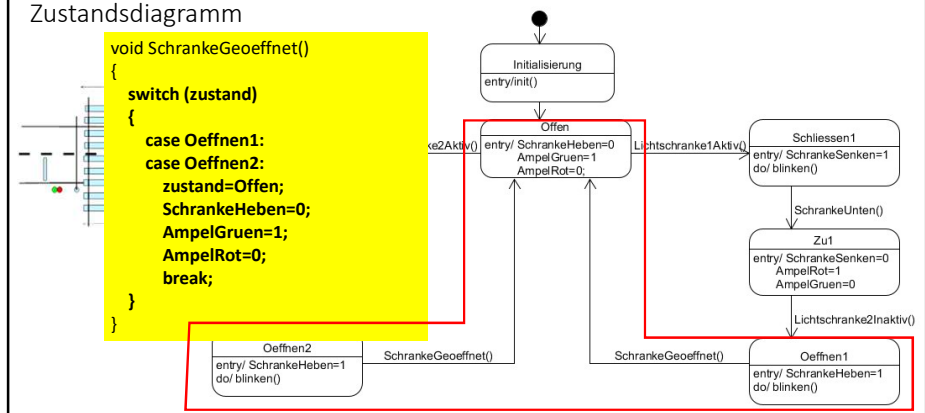
Implementierung

Zustandsdiagramm



Implementierung

Zustandsdiagramm



Implementierung