

Klasse Erzeuger

```
public Erzeuger(Puffer p){  
    tassenzaehler=0;  
    puffer = p;  
}  
  
public void run(){  
    while(true){  
        puffer.ablegen(erzeugen());  
    }  
}
```

Klasse Verbraucher

```
private Puffer puffer;
```

```
public Verbraucher(Puffer p) {  
    puffer = p;  
}
```

```
public void run(){  
    while (true){  
        verbrauchen(puffer.entnehmen());  
    }  
}
```

Klasse EV (Test, Arbeit)

```
private Puffer puffer;  
private Erzeuger erzeuger;  
private Verbraucher verbraucher;  
  
public EV() {  
    puffer = new Puffer(10);  
    erzeuger = new Erzeuger(puffer);  
    verbraucher = new Verbraucher(puffer);  
    erzeuger.start();  
    verbraucher.start();  
}
```

Nun soll es mehrere Erzeuger und Verbraucher geben.
Welche Klassen müssen verändert werden?

Eigentlich nur die Testklasse EV!

Günstig aber:

In Erzeuger: private **static** int tassenzaehler=0;
(dann zählen alle gemeinsam)

Bei den Ausgaben den aktuellen Thread mit angeben lassen;

```
private Puffer puffer;  
private Erzeuger[] erzeuger;  
private Verbraucher[] verbraucher;
```

```
public EV() {  
    puffer = new Puffer(10);  
    erzeuger = new Erzeuger[5];  
    for (int i=0; i<5; i++){  
        erzeuger[i]= new Erzeuger(puffer);  
        erzeuger[i].setName("E-Thread"+i);  
        erzeuger[i].start();  
    }  
    verbraucher = new Verbraucher[7];  
    for (int i=0; i<7; i++){  
        verbraucher[i]= new Verbraucher(puffer);  
        verbraucher[i].setName("V-Thread"+i);  
        verbraucher[i].start();  
    }  
}
```