



## Lösungen zum Unterrichtsheft Programmieren mit LOGO

### Aufgabe 1:

```
fd 100 rt 90 fd 150 rt 90 fd 50 lt 90 fd 150 rt 90 fd 50
```

### Aufgabe 2:

```
fd 100 rt 90 fd 200 rt 90 fd 80 rt 90 fd 100 rt 90 fd 50
```

### Aufgabe 3a:

```
fd 200 rt 90 fd 200 rt 90 fd 200 rt 90 fd 200 rt 90
```

### Aufgabe 3b:

```
rt 90 fd 100 lt 90 fd 50 rt 90 fd 100 rt 90 fd 50 lt 90 fd 100 lt 90 fd 50  
rt 90 fd 100 rt 90 fd 50 lt 90 fd 100
```

### Aufgabe 3c:

```
lt 90 fd 50 lt 90 fd 50 lt 90 fd 75 lt 90 fd 75 lt 90 fd 100 lt 90 fd 100  
lt 90 fd 125 lt 90 fd 125 lt 90 fd 150
```

### Aufgabe 3d:

```
fd 200 rt 90 fd 200 rt 90 fd 200 rt 90 fd 200 bk 100 rt 90 fd 200 bk 100 lt  
90 fd 100 bk 200
```

### Aufgabe 4:

```
fd 50 rt 90 fd 50 lt 90 fd 50 rt 90 fd 50 lt 90 fd 50 rt 90 fd 50 rt 90 fd 50 rt 90 fd  
50 lt 90 fd 50 rt 90 fd 50 lt 90 fd 50 rt 90 fd 50
```

### Aufgabe 5:

```
lt 90 fd 50 rt 90 fd 50 rt 90 fd 50 rt 90 fd 50 lt 90 fd 50 rt 90 fd 50 bk  
50 lt 90 fd 100 lt 90 fd 50 lt 90 fd 50 lt 90 fd 50
```

### Beispiel Repeat:

```
repeat 4 [fd 100 rt 90]
```

### Aufgabe 6:

```
repeat 4 [fd 75 lt 90]
```

### Aufgabe 7:

```
repeat 6 [fd 50 rt 60]
```

### Aufgabe 8:

```
repeat 4 [fd 200 lt 90]
```

### Aufgabe 9:

```
repeat 4 [fd 100 rt 120]
```

### Beispiel:

```
repeat 6 [fd 50 bk 50 rt 90 fd 50 lt 90]
```

**Aufgabe 10a:**

```
repeat 10 [fd 20 rt 90 fd 20 lt 90]
```

**Aufgabe 10b:**

```
repeat 5 [fd 50 rt 90 fd 50 lt 90]
```

**Aufgabe 10c:**

```
repeat 20 [fd 10 rt 90 fd 10 lt 90]
```

**Aufgabe 11:**

```
repeat 4 [fd 150 bk 300 fd 150 lt 45]
```

**Aufgabe 12:**

```
rt 90 repeat 10 [repeat 4 [fd 20 rt 90] fd 20]
```

**Aufgabe 12b:**

```
rt 180 repeat 4 [repeat 4 [fd 30 rt 90] fd 30]
```

**Aufgabe 13:**

```
repeat 4 [repeat 6[fd 100 rt 90] lt 180]
```

**Aufgabe 14:**

Ausgangslage:

```
repeat 4 [fd 100 rt 90] rt 90 repeat 4 [fd 100 rt 90] rt 90 repeat 4 [fd 100 rt 90] rt 90 repeat 4 [fd 100 rt 90] rt 90
```

einfacher:

```
repeat 4 [repeat 4 [fd 100 rt 90] rt 90]
```

**Aufgabe 15:**

```
repeat 4 [pd fd 100 pu bk 100 rt 90 fd 100 lt 90]
```

**Aufgabe 16:**

```
repeat 7 [pd repeat 4 [fd 20 bk 20 lt 90] pu rt 90 fd 70 lt 90]
```