

# Canvas

## 1 HTML-Element

```
<canvas id="zeichenbrett" width="400" height="300"></canvas>
```

## 2 Zeichnen mit JavaScript

### 2.1 Kontext zum Zeichnen

```
var canv = document.getElementById("zeichenbrett");  
var context = canv.getContext("2d");
```

### 2.2 Farbe

```
farbe = "orange";           // Farbbezeichner  
farbe = "#ffffff";         // Hexwerte  
farbe = "rgb(255,255,255)"; // rot, gruen, blau jeweils von 0-255  
farbe = "rgba(255,255,255,0.5)"; // mit Transparenz von 0.0 bis 1.0
```

### 2.3 Zeichenstift

```
context.lineWidth = 5;  
context.strokeStyle = farbe;
```

### 2.4 Pinsel

```
context.fillStyle = farbe;
```

### 2.5 Zeichnen

#### 2.5.1 Rechteck zeichnen

```
context.strokeRect(x,y,breite,hoehe);
```

#### 2.5.2 Rechteck füllen

```
context.fillRect(x,y,breite,hoehe);
```

#### 2.5.3 Rechteck löschen

```
context.clearRect(x,y,breite,hoehe);
```

#### 2.5.4 Linie zeichnen

```
context.beginPath();  
context.moveTo(x,y);  
context.lineTo(x,y);  
context.stroke();  
context.closePath();
```

#### 2.5.5 Text zeichnen

```
context.font = "bold 40px monospace";  
context.strokeText("Text",x,y); // Rand  
context.fillText("Text",x,y); // Fuellung
```

#### 2.5.6 Kreisbogen zeichnen

```
context.beginPath();  
context.arc(x, y, radius, startWinkel, endWinkel, gegenUhrzeiger);  
context.stroke();  
context.fill();  
context.closePath();
```