

Mit PHP kann man ebenso Zeichnungen selber erstellen. Die Palette an Funktionen ist umfangreich. Rechtecke, Polygone, gestrichelte Linien – auf [www.php.net](http://www.php.net) findet man die vollständige Dokumentation zu den GD- und Image-Funktionen. In diesem Übungsbeispiel wird ein Tortendiagramm dynamisch erzeugt.



### Tortendiagramm dynamisch erzeugen

Im Beispiel werden die Mitarbeiter\_innen eines Unternehmens, aufgeteilt in Abteilungen dargestellt. 20 im Einkauf, 43 im Verkauf und so weiter. Die Anzahl der Werte sind dabei nebensächlich. Man kann problemlos eine weitere Abteilung hinzufügen. Zu beachten ist nur, dass das `$werte` Array genau gleich viele Werte hat wie das `$beschriftung` Array.

```
<?php
    $werte = [20, 43, 22, 32];
    $beschriftung = ["Einkauf", "Verkauf", "Marketing", "EDV"];
    $summe = array_sum($werte);

    $bild = imagecreatetruecolor(350, 250);

    $hintergrund = imagecolorallocate($bild, 245, 245, 245);
    imagefill($bild, 0, 0, $hintergrund);

    $start = -90;
    $i = 0;

    foreach($werte as $antwort) {
        $sende = $start + 360 * intval($antwort) / intval($summe);

        $rot = rand(0, 220);
        $gruen = rand(0, 220);
        $blau = rand(0, 220);

        $farbe = imagecolorallocate($bild, $rot, $gruen, $blau);
        imagefilledarc($bild, 100, 120, 150, 150,
            $start, $sende, $farbe, IMG_ARC_PIE);

        imagettftext($bild, 15, 0, 200, 50 + 22 * $i,
            $farbe, "mono.ttf",
            $beschriftung[$i] . ": " . $antwort);
        $start = $sende;
        $i++;
    }
    header("Content-type: image/png");
    imagepng($bild);
    imagedestroy($bild);
?>
```



Einbinden kann man das PHP Script in ein `<img>` Element. Speichert man es als `Torte.php` ab, dann erfolgt der Aufruf mit:

```

```