

# Grundlagen der Informatik 2

Dipl.-Inf., Dipl.-Ing. (FH) Michael Wilhelm

Hochschule Harz

FB Automatisierung und Informatik

[mwilhelm@hs-harz.de](mailto:mwilhelm@hs-harz.de)

Raum 2.202

Tel. 03943 / 659 338

# Gliederung

1. Einführung
2. WWW / HTML
  - Überblick über WWW
  - Einführung in HTML
3. Unix
4. Unix Shellprogrammierung
- 5. PHP, Objekt orientierte Programmierung**

# Objekte mit PHP

- Ab Version 5 ist PHP objektorientiert
- Aktuelle Version 5.3
  
- **OOP:**
  - Klassen
  - Konstruktor
  - Dekonstruktor
  - Attribute
  - Methoden
  - Vererbung

## Beispiel:

```
<?php
class myPoint {
    private $x=1;
    private $y=1;

    public function getX() {
        return $x;
    }
    public function getY() {
        return $y;
    }
}

public function setX($value) {
    $x=$value;
}
public function setY($value) {
    $y=$value;
}

} // myPoint

echo "hallo Text"

?>
```

```
define( "lf", "<br />" );
$p1 = new myPoint;
$p1->setX(100);
echo ("p1(x): " . $p1->getX() .lf );
```

# Beispiel mit Konstruktor

```
<?php
```

```
class myPoint {
```

```
    private $x=1;
```

```
    private $y=1;
```

```
    public function __construct($px, $py) {
```

```
        $x=$px;
```

```
        $y=$py;
```

```
    }
```

```
    public function __destruct() {
```

```
        $x=0;
```

```
        $y=0;
```

```
    }
```

```
}
```

```
define( "lf", "<br />" );
```

```
$p1 = new myPoint(12,44);
```

```
$p1->setX(100);
```

```
echo ("p1(x): " . $p1->getX() .lf );
```

# Beispiel mit abgeleiteter Klasse

```
class myPoint2 {  
    private $x=1;  
    private $y=1;  
  
    public function __construct($px, $py) {  
        $x=$px;  
        $y=$py;  
    }  
  
    public function __deconstruct() {  
        this->$x=0;  
        this->$y=0;  
    }  
}
```

```
class myPoint3 extends myPoint2 {  
    private $z=3;  
  
    public function __construct($px, $py, $pz)  
    {  
        parent::__construct($px, $py);  
        $z=$pz;  
    }  
  
    public function __deconstruct() {  
        parent::__deconstruct();  
        $z=0;  
    }  
}
```

# Beispiel mit abgeleiteter Klasse

## Aufruf:

```
define( "lf", "<br />" );  
$p1 = new myPoint2(100,200);  
echo ("p1(x): " . $p1->getX() .lf );  
echo ("p1(y): " . $p1->getY() .lf );
```

```
$p2 = new myPoint3(10,20,30);  
echo ("p2(x): " . $p2->getX() .lf );  
echo ("p2(y): " . $p2->getY() .lf );  
echo ("p2(z): " . $p2->getZ() .lf );
```

# Literatur

Sebastian Bergmann:  
Professionelle Softwareentwicklung mit PHP 5,  
ISBN 3-89864-229-1

Markus Nix, Sandro Groganz:  
Exploring PHP,  
ISBN 978-3-935042-95-6

Jörg Krause:  
Programmieren lernen in PHP4,  
ISBN: 3-446-21754-1

Pollakowski, Martin:  
Grundkurs MySQL und PHP,  
ISBN 978-3-528-15829-3

Ferner, Jens:  
Profikurs PHP5,  
ISBN 978-3-8348-0155-5



# Literatur

Avci, Trittman, Mellis;  
Web-Programmierung; Vieweg Verlag,  
ISBN 3-528-05857-9

Buchmann, Smolarek:  
PHP - interaktiv;  
ISBN 3-936121-01-X

Kevin Yank:  
PHP und MySQL;  
ISBN 3-89864-198-8