

PHP - Arrays

PHP - Arrays

- Ein Array ist prinzipiell ein Regal mit nummerierten Plätzen.

```
$zahlen = array(1,2,3,4);
```

| key | 0 | 1 | 2 | 3 |
|-------|---|---|---|---|
| value | 1 | 2 | 3 | 4 |

```
$namen = array("Christoph","Martin","Claudia");
```

| key | 0 | 1 | 2 |
|-------|-----------|--------|---------|
| value | Christoph | Martin | Claudia |

Arrays (key und value)

- Arrayelemente bestehen aus einem Key
(zur Identifizierung des einzelnen Elements)
- und dem entsprechenden Value (Inhalt).

```
$zahlen = array(1,2,3,4);  
$namen = array("Christoph","Martin","Claudia");
```

```
foreach($zahlen as $key=>$elem) {  
    echo "$key : $elem <br>";  
}
```

```
foreach($namen as $key=>$elem) {  
    echo "$key : $elem <br>";  
}
```

Beispiel

Arrays (mehrdimensional)

- Das Regal kann beliebig viele Elemente und wiederum beliebig viele andere Regale (mehrdimensionales Array) enthalten.

```
<?php
$Fahrzeuge = array (
    "LKW" => array("MAN"=>"bis 40t", "Mercedes-Benz"=>"bis 40t", "VW"=>"bis 7,5t"),
    "KFZ"  => array("VW Golf", "Fiat Panda", "Opel Corsa", "Ford Mondeo", "Audi A4", "BMW 520"),
    "MOTORAEDER" => array("Honda CB 750", "Yamaha Vmax", "BMW R75")
);
```

Beispiel

Arrays (indiziert und assoziativ)

Bei indizierten Arrays ist der Key numerisch (beginnend mit 0).

```
"KFZ" => array("VW Golf", "Fiat Panda", "Opel Corsa", "Ford Mondeo", "Audi A4", "BMW 520"),
```

Ausgabe:

KFZ: 0: VW Golf

KFZ: 1: Fiat Panda

KFZ: 2: Opel Corsa

KFZ: 3: Ford Mondeo

KFZ: 4: Audi A4

KFZ: 5: BMW 520

Assoziative Arrays

- Assoziative Arrays können beliebige Datentypen als Key haben (üblich sind Strings).

```
$Fahrzeuge = array (  
    "LKW" => array("MAN"=>"bis 40t", "Mercedes-Benz"=>"bis 40t", "VW"=>"bis 7,5t"),
```

Ausgabe:

LKW: MAN: bis 40t

LKW: Mercedes-Benz: bis 40t

LKW: VW: bis 7,5t

Array-Ausgabe mit foreach

```
$namen = array("Christoph","Martin","Claudia");  
  
foreach($namen as $key => $elem) {  
    echo "$key : $elem <br>";  
}
```

Ausgabe:


```
0 : Christoph  
1 : Martin  
2 : Claudia
```

Beispiel

Mehrdimensionale Array-Ausgabe mit foreach

```
<?php
$Fahrzeuge = array (
    "LKW" => array("MAN"=>"bis 40t", "Mercedes-Benz"=>"bis 40t", "VW"=>"bis 7,5t"),
    "KFZ" => array("VW Golf", "Fiat Panda", "Opel Corsa", "Ford Mondeo", "Audi A4",
        "BMW 520"),
    "Motorräder" => array("Honda CB 750", "Yamaha Vmax", "BMW R75")
);

foreach($Fahrzeuge as $kk=>$details) {
    foreach($details as $k=>$elem) {
        echo $kk,": ", $k,": ", $elem,"<br>";
    }
    echo "<br>";
}
?>
```



LKW: MAN: bis 40t
LKW: Mercedes-Benz: bis 40t
LKW: VW: bis 7,5t

KFZ: 0: VW Golf
KFZ: 1: Fiat Panda
KFZ: 2: Opel Corsa
KFZ: 3: Ford Mondeo
KFZ: 4: Audi A4
KFZ: 5: BMW 520

Motorräder: 0: Honda CB 750
Motorräder: 1: Yamaha Vmax
Motorräder: 2: BMW R75

Beispiel