

8.3.5 Arbeiten mit Arrays

PHP bietet für die Verarbeitung von Arrays spezielle Funktionen:

| Funktion | Beispiel | Wirkung |
|------------|---|---|
| array_walk | \$ergebnis = array_walk(\$zahlen, 'quadrat'); | Verändert die Elemente des Arrays, indem eine benutzerdefinierte Funktion (z. B. 'quadrat') auf die einzelnen Elemente angewendet wird. |
| key | \$schluessel = key(\$array); | Gibt den Schlüssel der aktuellen Position des Arrayzeigers zurück. |
| array_pop | array_pop(\$kunden); | Entfernt das letzte Element eines Arrays. |
| array_push | array_push(\$kunden, \$elem); | Fügt \$elem als weiteres Element an ein Array an. |

Beispiel:

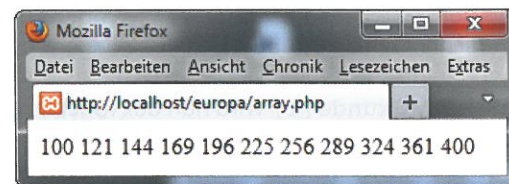
In einem Array werden die Zahlen 10 bis 20 gespeichert. Anschließend werden die Elemente dieses Arrays mithilfe einer selbstdefinierten Funktion quadriert und die Ergebnisse am Bildschirm ausgegeben.

```
<?
function quadrat (&$x) {
    $x=$x*$x;
}
$zahlen=array(10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20);
$ergebnis = array_walk($zahlen, 'quadrat');
foreach ($zahlen as $element) {
    echo $element, ' ';
}
?>
```

Zunächst wird die Funktion zum Quadrieren der Elemente definiert.

Nach dem Festlegen des ursprünglichen Arrays \$zahlen quadriert die Anweisung array_walk(\$zahlen, 'quadrat') die Elemente des Arrays und schreibt sie jeweils an ihren ursprünglichen Speicherplatz. Die Ausgabe erfolgt über die Anweisungen in der foreach-Schleife.

Das Ergebnis sieht folgendermaßen aus:



8.3.6 Bearbeiten von Zeichenketten

PHP stellt verschiedene Funktionen zur Bearbeitung von Zeichenketten zur Verfügung (siehe Tabelle).

Z. B. kann die Groß- und Kleinschreibung in Datenbanken gesteuert werden:

| Funktion | Beispiel | Beschreibung |
|--------------|------------------------------|--|
| strtolower() | \$name = strtolower(\$name); | Wandelt in Kleinbuchstaben um. |
| strtoupper() | \$name = strtoupper(\$name); | Wandelt in Großbuchstaben um. |
| ucfirst() | \$name = ucfirst(\$name); | Wandelt das erste Zeichen in Großbuchstaben um. |
| ucwords() | \$str1 = strtolower(\$str); | Wandelt das erste Zeichen eines jeden Wortes in Großbuchstaben um. |
| ord() | \$wert = ord("A") | Gibt den ASCII-Wert eines Zeichens zurück. |

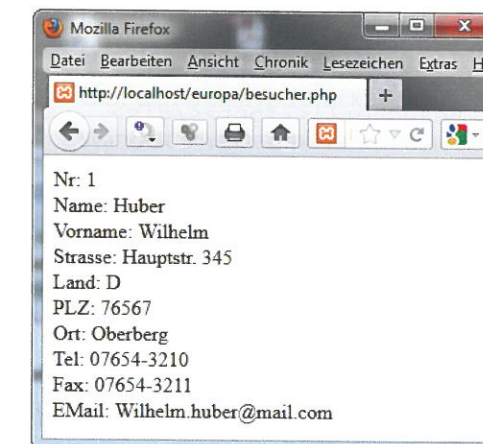
Beispiel:

Unabhängig von der Groß- und Kleinschreibung sollen die Daten des Kunden Huber in einem Array gespeichert werden. Bei der Ausgabe soll der erste Buchstabe von Textelementen groß geschrieben werden, alle anderen Buchstaben klein.

```
<?
$kunden = array(
    "Nr"=> 1,
    "Name"=> "HubEr",
    "Vorname"=> "WilHelm",
    "Strasse"=> "hauptstr. 345",
    "Land"=> "d",
    "PLZ"=> "76567",
    "Ort"=> "OberBerg",
    "Tel"=> "07654-3210",
    "Fax"=> "07654-3211",
    "EMail"=> "Wilhelm.Huber@mail.com"
);
foreach($kunden as $zaehler => $feldinhalt) {
    $feldinhalt = strtolower($feldinhalt);
    $feldinhalt = ucfirst($feldinhalt);
    echo $zaehler, ': ', $feldinhalt, '<br>';
}
?>
```

Innerhalb der foreach-Schleife wandelt die Funktion strtolower(\$feldinhalt) den Inhalt der Variablen in Kleinbuchstaben um und speichert ihn wieder unter gleichem Namen. Zahlenvariablen werden nicht bearbeitet.

Mit der Funktion ucfirst() wird der erste Buchstabe in einen Großbuchstaben umgewandelt und anschließend der Feldinhalt am Bildschirm ausgegeben:



8.3.7 Dateioperationen mit PHP

Für Dateioperationen stehen verschiedene Funktionen zur Verfügung:

| Funktion | Beispiel | Bedeutung |
|---------------|------------------------------------|--|
| fopen() | \$fp = fopen('filename', \$mode); | Öffnet eine Datei in einer bestimmten Zugriffsart |
| fclose() | fclose(\$fp); | Schließt eine geöffnete Datei |
| fgets() | fgets(\$fp, 12); | Liest eine Zeile mit maximaler Länge 12 aus einer Datei. |
| fgetc() | fgetc(\$fp); | Liest ein einzelnes Zeichen einer Datei. |
| fwrite() | fwrite(\$fp, \$zaehler); | Schreibt eine Zeichenkette \$str in eine Datei. |
| file_exists() | if(!file_exists(\$zaehldatei) ...; | Prüft, ob eine Datei existiert. |