

XML (*Extensible Markup Language*) ist eine Auszeichnungssprache um Daten zu strukturieren – ähnlich der HTML Syntax. Mit XML lassen sich Daten zwischen unterschiedlichen Anwendungen austauschen – ähnlich wie JSON. PHP unterstützt XML mit dem SimpleXML Objekt. Es ist ein mächtiges Objekt mit zahlreichen Eigenschaften und Methoden. Hier nur ein kleiner Auszug der Möglichkeiten von SimpleXML.

## PHP



## Ein XML String innerhalb des PHP Codes

Achtung: Wenn ein XML String im PHP Code definiert wird, darf kein Whitespace (Leerzeichen) in der ersten Zeile sein. Im Beispiel wird eine XML Struktur der Variable `$string` zugewiesen.

```
<?php
$string = <<<XML
<?xml version='1.0'?>
  <Einstellungen>
    <Benutzer>Root</Benutzer>
    <Passwort>Geheim</Passwort>
    <Hintergrund>black</Hintergrund>
    <Zeitstempel>1597219745</Zeitstempel>
  </Einstellungen>
XML;
?>
```



Die `simplexml_load_string()` Methode erstellt ein XML Objekt. Objektorientiert -> kann dann auf den Knoten zugegriffen werden.

```
$xml = simplexml_load_string($string);
echo '<p>Benutzer: ' . $xml->Benutzer . '</p>';
echo '<p>Passwort: ' . $xml->Passwort . '</p>';
```



Eben gleich kann dann auch der Wert eines Knoten geändert werden. Im Beispiel wird das Passwort von `Geheim` auf `StrengGeheim` geändert.

```
$xml->Passwort = 'StrengGeheim';
echo '<p>Neues Passwort: ' . $xml->Passwort . '</p>';
```



Im Beispiel bekommt der Knoten Zeitstempel den aktuellen Timestamp. Mit der `saveXML()` Methode wird dann der XML-String in die Datei `settings.xml` gespeichert.

```
$xml->Zeitstempel = time();
$xml->saveXML('settings.xml');
```



Die `simplexml_load_file()` Methode lädt den Inhalt einer .xml Datei und instanziiert ein Objekt (hier mit dem Namen `$neuesXML`). Mit einem Umweg über JSON lässt sich ein XML Objekt in ein assoziatives Array konvertieren.

```
$neuesXML = simplexml_load_file('settings.xml');
echo '<p>Zeit: ' . $neuesXML->Zeitstempel . '</p>';
$xmlArray = json_decode(json_encode($neuesXML, 1), 1);
var_dump($xmlArray);
echo 'Passwort: ' . $xmlArray["Passwort"]
```