

# Vorwort

Allgemeine Bücher zu PHP gibt es in ausreichender Zahl, spezielle Bücher zur aktuellen Version PHP 5 deutlich weniger. Und ganz besonders rar sind jene Titel, die PHP 5 im praxisnahen Umfeld vorstellen. »PHP 5 für Fortgeschrittene« ist ein solches Buch. Es führt nicht nur ein in die professionelle Arbeit mit PHP 5, sondern gibt Ihnen auch nützliche Tipps für den Umstieg von PHP 4 auf PHP 5. Dabei propagiert es nicht die »reine PHP-5-Lehre«. Es geht also hier nicht darum, fortan nur noch objektorientiert zu programmieren und alle Gewohnheiten und Erfahrungen, die man in PHP 4 gesammelt hat, über Bord zu werfen. Vielmehr geht es von einer Code-Mixtur zwischen PHP-4- und PHP-5-Skripten aus, wie sie im Entwickleralltag wohl noch länger anzutreffen sein wird.

Dieser spezielle Charakter des Buches erklärt sich durch seine Entstehungsgeschichte: Die Grundlage bildet das zweibändige englischsprachige Buch »PHP Anthology« von Harry Fuecks. Cornelia Boenigk übersetzte daraus jene fortgeschrittenen Kapitel, die den Erfahrungsschatz eines modernen PHP-Programmierers wiedergeben. Sandro Zic aktualisierte anschließend die ursprünglich für PHP 4 geschriebenen Inhalte auf den Stand von PHP 5 und fügte eigene Ergänzungen hinzu.

Bei der Aktualisierung der ursprünglich für PHP 4 geschriebenen Kapitel auf PHP 5, zeigte die Praxis, worauf Programmierer beim Übergang zur neuesten Version achten müssen. Entsprechende Hinweise finden sich überall im Buch. Sie geben dem Leser eine gute Entscheidungsgrundlage, indem sie die Vorteile und Risiken eines Umstiegs abwägen. Besonders die zusätzlichen objektorientierten Möglichkeiten mit PHP 5 werden vor dem Hintergrund von PHP 4 diskutiert, aber auch die neuen XML-Schnittstellen und vieles mehr.

Mit »PHP 5 für Fortgeschrittene« liegt damit ein lösungsorientiertes PHP-5-Buch vor, das nahtlos an den Wissensstand eines PHP-4-Programmierers anknüpft.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit PHP 5!

Zürich, Biberach und Pliezhausen, im November 2004  
*Harry Fuecks, Sandro Zic, Cornelia Boenigk*

# Einleitung

Einer der größten Vorteile dieses Buches ist, dass es vieles von dem Wissen, das die pulsierende und lebhafteste PHP-Community im Internet weitergibt, gesammelt und strukturiert hat. Die Unterstützung, die von den Communities geleistet wird, ist exzellent, aus ihnen sprudeln alle Arten nützlicher Programmfragmente, die zum Gelingen Ihrer Projekte beitragen können. Es kann allerdings problematisch sein, dieses gesammelte Wissen zu einer Lösung für Ihr besonderes Problem zusammenzufügen. Oftmals setzen Mitglieder der Community einen gewissen Kenntnisstand beim Frager voraus, und manchmal braucht es beträchtliche Zeit, bis man Codeschnipsel aus verschiedenen Mails, Threads oder von unterschiedlichen Benutzern aneinandergestückt hat, um eine Gesamtsicht zu erhalten. »PHP 5 für Fortgeschrittene« ist in erster Linie eine Zusammenstellung der besten Lösungen auf die regelmäßig im Internet gestellten allgemeinen PHP-Fragen, kombiniert mit den Erfahrungen und dem Verständnis, das sich die Autoren in den letzten Jahren in der täglichen Arbeit mit PHP erworben haben.

*Wiederverwertbarkeit  
von Code*

Dennoch zieht sich durch dieses Buch eine Art »geheime Agenda«. Über die Lösungsvorschläge hinaus möchten wir Ihnen auch Techniken nahebringen, die Ihnen Zeit und Aufwand ersparen helfen, sowohl beim Entwickeln als auch beim späteren Pflegen Ihrer PHP-basierten Webanwendungen.

Obwohl ursprünglich als prozedurale Sprache geplant, erwies sich PHP in den vergangenen Jahren als Sprache zur Entwicklung objektorientierter Lösungen zunehmend als erfolgreich – was nicht zuletzt in PHP 5 seinen Niederschlag gefunden hat. Dieser Erfolg war zudem mit der Veröffentlichung des PHP Application and Extension Repository (PEAR) im Januar 2003 verbunden, das eine wachsende Anzahl wiederverwendbarer und gut gewarteter Lösungen für Architekturprobleme anbietet (beispielsweise die Erzeugung und Prüfung von Webformularen).

*Objektorientierte  
Programmierung*

Das objektorientierte Paradigma scheint viele Entwickler abzuschrecken und wird, außer von den PHP-Gurus, oft als »ein Buch mit sieben Siegeln« betrachtet. Das vorliegende Buch wird Ihnen zeigen, dass Sie keinen akademischen Grad in Informatik haben müssen, um von dem Reichtum der neuen Möglichkeiten mit PHP 5 und den PHP-Klassenbibliotheken zu profitieren. Das Kapitel zu objektorientierter Programmierung führt umfassend in die neuen Sprachmerkmale von PHP 5

ein. Wo immer es möglich war, wurde bei der Erarbeitung von Lösungen in diesem Buch Gebrauch von frei erhältlichen Bibliotheken gemacht, die nützlich sind und viele Stunden Entwicklungsarbeit ersparen helfen. Die Verwendung von Klassen anderer Autoren ist oft genauso einfach wie die Benutzung irgendeiner vordefinierten Funktion in PHP.

### Wer dieses Buch lesen sollte

Wenn Sie bereits mit PHP zu tun hatten, vielleicht sogar Kevin Yanks Buch »PHP und MySQL« gelesen haben oder schon Ihre ersten PHP-Projekte hinter sich haben, dann ist dieses Buch genau richtig für Sie. Es bietet sich vor allem an, wenn Sie einen praxisnahen Umstieg von PHP 4 nach PHP 5 suchen.

Was dieses Buch von anderen PHP-Büchern unterscheidet, ist, dass es kein reines Lehr- und Übungsbuch ist, sondern stattdessen auf das Erreichen praktischer Ziele mit minimalem Aufwand ausgerichtet ist. Aus diesem Grund sollten Sie viele der hier vorgestellten Lösungen mehr oder weniger als »Bausteine« benutzen können, ohne das gesamte Buch von vorne bis hinten lesen zu müssen.

### Was dieses Buch enthält

Dieses Buch ist in zwei Teile untergliedert: Die ersten fünf Kapitel führen in grundsätzliche Techniken des Programmierens mit PHP 5 ein, während die folgenden Kapitel Lösungen für bestimmte Felder der Anwendungsentwicklung bereithalten.

Das erste Kapitel »Programmiertechniken« stellt die Basis für alles Weitere dar, denn hier lernen Sie die Grundlagen für eine erfolgreiche Projektdurchführung, von der Architektur und Dokumentation bis zur Analyse Ihrer PHP-Anwendung.

*Programmiertechniken*

Im zweiten Kapitel »Objektorientierte Programmierung« lernen Sie umfassend die Facetten der neuen objektorientierten Möglichkeiten mit PHP 5 kennen. Schritt für Schritt lernen Sie die neuen Sprachmerkmale zu verstehen und einzusetzen – immer vor dem Hintergrund strukturierter Anwendungsentwicklung.

*Objektorientierte  
Programmierung*

Im folgenden Kapitel zu PEAR und PECL geht es vor allem um die Installation von Klassen-Paketen sowie PHP-Erweiterungen mit Hilfe des PEAR Installer. Hier erlernen Sie die Verwendung von vorhandenen Klassen und Erweiterungen, die Ihnen die Entwicklung einfacher machen.

*PEAR und PECL*

Ein wichtiger Aspekt der PHP-basierten Anwendungsentwicklung ist das Fehlermanagement, welchem in Kapitel 4 die volle Aufmerksamkeit geschenkt wird. Den Schwerpunkt bildet hier der Unterschied zwischen prozeduraler und objektorientierter Fehlerbehandlung.

*Fehlerbehandlung*

- Streams* Ein praktisches Element von PHP stellen Streams dar, mit denen über eine einfache Schnittstelle auf Dateien oder andere Ein-/Ausgabeströme zugegriffen werden kann. Dieses Kapitel bildet den Abschluss des einführenden Teils, in dem grundsätzliche Eigenschaften von PHP 5 behandelt werden.
- Zugriffssteuerung* Konkrete Beispiele zur Anwendungsentwicklung bieten die nun folgenden Kapitel. Beginnend mit dem Kapitel »Zugriffssteuerung« werden entsprechende Mechanismen vorgestellt und es wird gezeigt, wie Sie Ihre Website vor ungewollten Einblicken schützen können und Eindringlinge abwehren, indem Sie ein granulares Rechtesystem erstellen.
- Caching* Nachfolgend wird Ihnen im Kapitel »Caching« erklärt, wie Sie schnellere Webanwendungen erzielen, indem Sie Inhalte in statischer Form vorhalten. Das Kapitel enthält eine ausführliche Diskussion der Vor- und Nachteile unterschiedlicher Strategien.
- XML* Das Kapitel »XML« behandelt ausführlich die neuen XML-Erweiterungen von PHP 5, die eine Besonderheit der neuen Skript-Version darstellen. Hier erfahren Sie alles zu SAX, DOM, SimpleXML und XSLT.
- Web-Services* Schließlich rundet das Kapitel »Web-Services« den Teil zu anwendungsorientierten Technologien ab, indem es die für PHP 5 vorhandenen Möglichkeiten zur Implementierung von XML-RPC und SOAP aufzeigt.
- Anhang* Werfen Sie auf jeden Fall einen Blick in den Anhang, wo Ihnen eine Schnellübersicht zur Konfiguration von PHP 5 geboten wird. Außerdem ermöglicht Ihnen die Sicherheits-Checkliste in Anhang B, das Risiko böswilliger Eindringlinge entscheidend zu minimieren. Anhang C führt Quelltexte auf, die in den Codebeispielen zum Einsatz kommen, jedoch aus Platzgründen in den Kapiteln nur komprimiert abgedruckt wurden.

### **Codearchiv zum Download**

- www.dpunkt.de/  
php5ff.html* Sie können alle Beispiele in diesem Buch mit Hilfe des Codearchivs durchspielen und die Skripte als Basis für eigene Weiterentwicklungen benutzen. Damit vertiefen Sie auf jeden Fall das Verständnis der vorgestellten Techniken. Das Codearchiv finden Sie zum Download auf der Webseite zum Buch unter <http://www.dpunkt.de/php5ff.html>.

### **Danksagungen**

Harry Fuecks dankt Sandro Zic für die hervorragende Aktualisierung und Cornelia Boenigk für die akkurate und lebendige Übersetzung. Sandro Zic dankt Cornelia Groganz für ihre persönliche Unterstützung, wiewohl Cornelia Boenigk dies gegenüber Helmut Boenigk tut. Schließlich gilt unser Dank dem Team vom dpunkt.verlag für die gute und verständnisvolle Zusammenarbeit, vor allem dem Lektor René Schönfeldt für seine Managementfähigkeiten und inhaltlichen Anregungen.