

Liebe Leserin, lieber Leser,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Buch von SAP PRESS entschieden haben.

Die Zeiten von endlos langen Excel-Tabellen und unübersichtlichen Datensammlungen sind vorbei. Ob Sie als Business Analyst mit SAP BusinessObjects Web Intelligence professionelle Berichte gestalten oder für Ihren Fachbereich Daten zur Auswertung aufbereiten möchten: Dieses Buch zeigt Ihnen, wie Sie Tabellen und Diagramme optimal einsetzen, Ihre Berichte strukturieren und Daten aussagekräftig arrangieren.

Frank Delgehausen, Fatih Kavak und Björn Kuhlmann haben ihre Erfahrung in der Beratung in dieses Buch einfließen lassen. Sie geben Ihnen Tipps zur Berichtsgestaltung und vermitteln Ihnen die Anbindung verschiedener Datenquellen wie SAP NetWeaver BW und SAP HANA. Auch wenn Sie Ihre Berichte auf mobilen Endgeräten ausgeben möchten, finden Sie in diesem Buch Informationen zur Vorgehensweise und den besonderen Layoutmöglichkeiten. Wetten, dass Ihre Berichte von ihren Empfängern bald mit Spannung erwartet werden?

Wir freuen uns stets über Lob, aber auch über kritische Anmerkungen, die uns helfen, unsere Bücher zu verbessern. Am Ende dieses Buches finden Sie daher eine Postkarte, mit der Sie uns Ihre Meinung mitteilen können. Als Dankeschön verlosen wir unter den Einsendern regelmäßig Gutscheine für SAP PRESS-Bücher.

Ihre Janina Schweitzer

Lektorat SAP PRESS

»Was hilft aller Sonnenaufgang, wenn wir nicht aufstehen?«
Georg Christoph Lichtenberg (1742–1799)

Einleitung

Liebe Leser, wir beginnen dieses Buch mit einem Zitat von Georg Christoph Lichtenberg, einem deutschen Aphoristiker und Physiker. Vermutlich stellen Sie sich die Frage, was es mit diesem Zitat auf sich hat und inwieweit diese Aussage in Verbindung mit diesem Buch gebracht werden kann. Nun, sicherlich lassen sich ganze Bücher mit der Deutung dieses Zitates füllen. Wir sind fest davon überzeugt, dass sich diese Worte speziell auf die IT-Branche sehr gut übertragen lassen. Konkret möchten wir versuchen, sie in Bezug auf SAP BusinessObjects Web Intelligence zu deuten.

Wie zu vielen anderen Anwendungen auch können Anwender zu SAP BusinessObjects Web Intelligence Schulungen besuchen oder Bücher kaufen, um sich fortzubilden. Als Autoren eines solchen Buches unterstützen wir diese Lernmethoden natürlich und halten diese für wichtig. Wir glauben allerdings – und dies wird uns bei Kundeneinsätzen auch oft bestätigt –, dass der eigentliche Lernerfolg erst mit der aktiven und praktischen Nutzung der Anwendung eintritt, gekoppelt mit der Motivation, die Anwendung auch wirklich einzusetzen und sich mit dieser vertraut zu machen.

Aus dieser Erfahrung heraus haben wir uns entschlossen, dieses Buch in der Form zu schreiben, in der es Ihnen heute vorliegt. Uns war dabei wichtig, kein reines Nachschlagewerk oder eine Dokumentation der Anwendung zu verfassen. Vielmehr versuchen wir durch Beispiele und Lösungsansätze aus dem Alltag sowie mit detaillierten Schritt-für-Schritt-Anleitungen, die Anwendung so praxisnah wie möglich zu vermitteln. Um auf das Zitat zurückzukommen – wir möchten Sie motivieren, das Buch nicht nur zu lesen, sondern mit diesem Buch aktiv zu arbeiten und das frisch Erlernte auch gleich einzusetzen.

Zielgruppe Dieses Buch richtet sich sowohl an Implementierungs- und Prozessberater, die detaillierte Kenntnisse der Reporting-Anwendung besitzen müssen, als auch an alle Anwender des Fachbereichs, die als Entscheider, Analyst oder Berichtsentwickler entsprechende Fragestellungen mithilfe von SAP BusinessObjects Web Intelligence beantworten und hierfür die Anwendung besser kennenlernen möchten.

Die in diesem Buch beschriebenen Funktionen und Beispiele basieren auf dem Produktrelease SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.1. Um die Beispiele am eigenen System nachzuvollziehen, setzen wir als Mindestanforderung die Installation des Releases SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 voraus. In unseren Beispielen nutzen wir als Quellsysteme SAP NetWeaver Business Warehouse und SAP HANA. Diese sind allerdings nicht Voraussetzung für das Nachvollziehen der Beispiele. Sie können hierzu jedes beliebige Quellsystem nutzen, das sich über eine OLAP-Verbindung oder relationale Verbindung mit der SAP-BusinessObjects-BI-Plattform verbinden lässt.

Aufbau des Buches Das Buch ist in fünf Teile gegliedert:

- ▶ **Teil I**, »Grundlagen«, vermittelt Ihnen Grundlagen zur SAP-BusinessObjects-BI-Plattform. Sie können die ersten Schritte in SAP BusinessObjects Web Intelligence machen und lernen die Anwendungsoberfläche kennen.
- ▶ **Teil II**, »Berichte gestalten«, beschäftigt sich mit der Gestaltung von Berichten. Sie werden lernen, mit Tabellen und Diagrammen zu arbeiten und Filter, Variablen und Verlinkungen richtig einzusetzen.
- ▶ In **Teil III**, »Datenquellen und Datenfluss«, erläutern wir, wie und welche Arten von Datenquellen für die Anwendung genutzt und angebunden werden können. Dabei lernen Sie auch die damit verbundenen semantischen Layer und Verbindungstypen genauer kennen.
- ▶ **Teil IV**, »Berichte bereitstellen und konsumieren«, zeigt, wie Sie SAP BusinessObjects Web Intelligence in Verbindung mit anderen Anwendungen einsetzen können. Sie erfahren, wie Sie Daten und Berichte für andere Anwendungen bereitstellen und wie die Aufbereitung für mobile Endgeräte funktioniert.

- **Teil V**, »Berichte administrieren«, erklärt, welche administrativen Tätigkeiten mit SAP BusinessObjects Web Intelligence in Verbindung stehen, damit Berichte systemübergreifend verfügbar sind und ausgeführt werden können.

Im Folgenden haben wir als Überblick und zur besseren Orientierung zusammengestellt, was Sie in den einzelnen Kapiteln genau erwartet.

Kapitel 1, »SAP BusinessObjects Web Intelligence und die Business-Intelligence-Plattform«, erklärt die Architektur der BI-Plattform und stellt wichtige Werkzeuge der Plattform vor, wie das BI Launchpad oder die Central Management Console. Wir stellen zudem weitere SAP-Reporting-Lösungen vor und ordnen diese innerhalb des Produktportfolios ein. Wir schließen das Kapitel mit einer Vorstellung der Produkthistorie ab.

Teil I – Grundlagen

In Kapitel 2, »Erste Schritte in Web Intelligence«, stellen wir die wichtigsten Grundfunktionen innerhalb der Anwendung vor. Wir werden anhand eines Beispiels zeigen, wie Sie einen bestehenden Bericht öffnen, um Informationen zu erweitern und für den Export aufzubereiten.

Kapitel 3, »Anwendungsoberfläche von SAP BusinessObjects Web Intelligence«, erläutert die neue Arbeitsoberfläche von SAP BusinessObjects Web Intelligence. In diesem Kapitel werden Sie detailliert die verschiedenen Bereiche der Arbeitsoberfläche sowie deren Modi, Menü- und Symbolleisten kennenlernen.

In Kapitel 4, »Berichte formatieren«, erläutern wir die Rahmenbedingungen und Einstellungsmöglichkeiten für Ihr Web-Intelligence-Dokument sowie die Formatierungsmöglichkeiten für Ihre Berichte für verschiedene Reporting-Kontexte. Außerdem können Sie in den weiteren Abschnitten einsehen, wie Sie Ihre Berichtsdarstellung über bestimmte Funktionen erweitern können, wie z.B. über bedingte Formatierung oder Daten-Tracking.

Teil II – Berichte gestalten

Kapitel 5, »Mit Tabellen und Zellen arbeiten«, erklärt, wie Sie Ihre Daten in verschiedenen Tabellentypen und Zellen darstellen können. Dieses Kapitel hilft Ihnen insbesondere dabei, Ihre Berichte nicht als einfache Datensammlungen für die Endanwender bereitzustellen, sondern Ihre Geschäftsdaten mit den verschiedenen Tabellentypen zu strukturieren, um Ihre Berichte übersichtlicher zu gestalten.

In Kapitel 6, »Mit Diagrammkomponenten arbeiten«, erläutern wir Ihnen, wie Sie Ihre Geschäftsdaten in grafischer Form aufbereiten können, um die Zusammenhänge der Informationen visuell zu veranschaulichen. Lesen Sie in diesem Kapitel, welche Diagrammkomponenten Web Intelligence Ihnen zur Verfügung stellt und wie Sie Diagramme in Ihren Berichten nutzen können.

Kapitel 7, »Filtern von Daten«, stellt Ihnen die verschiedenen Filtertypen vor. Dabei erläutern wir Ihnen die Einsatzmöglichkeiten der jeweiligen Filtertypen mit einem praxisnahen Anwendungsfall.

Kapitel 8, »Mit Formeln und Variablen arbeiten«, befasst sich mit Formeln und Variablen, die Sie in Ihren Berichten erstellen können, um geschäftsbezogene Rückschlüsse aus den Informationen zu ziehen. Lernen Sie hier, wie Sie Formeln und Variablen auf verschiedene Weise erstellen können und welche Funktionen Ihnen Web Intelligence dafür zur Verfügung stellt.

Kapitel 9, »Drill-Analysen«, erläutert, wie Sie in Ihren Berichten Drill-Analysen ermöglichen können. Wir erläutern Ihnen in diesem Kapitel die Funktion des berichtsinternen Speichers sowie die für die Drill-Analysen wichtigen Begriffe. Außerdem bringen wir Ihnen die Funktionsweise von Drill-Analysen in Tabellen und Diagrammen näher.

Kapitel 10, »Verlinkungen«, stellt Ihnen verschiedene Möglichkeiten der Verlinkung innerhalb von Berichten und von Berichten in andere Dokumente vor. Wir gehen darauf ein, wie Sie Ihr Web-Intelligence-Dokument mit anderen Dokumenten auf der BI-Plattform verknüpfen, und zeigen Ihnen, wie Sie auf externe Webseiten verweisen können.

Teil III –
Datenquellen
und Datenfluss

Kapitel 11, »Datenabfragen erstellen«, zeigt Ihnen zu Beginn des dritten Teils zunächst, welche Datenquellen Sie mit Web Intelligence verwenden können. Danach erklären wir, wie Sie mithilfe des Abfrage-Editors definieren, welche Daten in Ihrem Web-Intelligence-Dokument zur Verwendung kommen sollen.

In **Kapitel 12, »SAP NetWeaver als Datenquelle verwenden«**, erläutern wir, welche Besonderheiten Sie bei der Verwendung einer BEX Query als Datenquelle für Web Intelligence beachten müssen.

Kapitel 13, »SAP HANA als Datenquelle«, vermittelt Ihnen zunächst einen Überblick über den Systemaufbau und die Vorteile bei der Nut-

zung einer SAP-HANA-Datenbank. Wir stellen die Datenmodellierung mit SAP HANA vor und zeigen, wie Sie auf Basis von in SAP HANA bereitgestellten Informationen einen Bericht mit Web Intelligence erstellen können.

Kapitel 14, »BI-Arbeitsbereich gestalten«, macht Sie zunächst mit der Arbeitsoberfläche eines BI-Arbeitsbereichs vertraut. Sie lernen die wichtigsten Menüs und Symbolleisten kennen. In einem Beispiel demonstrieren wir dann, wie Sie einen BI-Arbeitsbereich mit Web-Intelligence-Inhalten verlinken und veröffentlichen können.

Teil IV – Berichte
bereitstellen und
konsumieren

Kapitel 15, »Berichte einplanen und verteilen«, stellt Ihnen die Möglichkeiten vor, Berichte an die Anwender zu verteilen. Wir gehen hier auf die Möglichkeiten der zeitgesteuerten Verarbeitung mit der BI-Plattform ein.

Kapitel 16, »Berichte wiederverwenden«, beschreibt, wie Sie Berichtsinhalte anderer Anwendungen in Web Intelligence einbinden und somit wiederverwenden können und wie Sie Berichtselemente aus Web Intelligence für andere Reporting-Anwendungen bereitstellen. Beide Szenarien veranschaulichen wir anhand eines Beispiels.

Kapitel 17, »Web Intelligence für mobile Endgeräte«, vermittelt Ihnen, wie Sie Web-Intelligence-Dokumente optimal für den Einsatz in der mobilen Anwendung SAP BusinessObjects Mobile vorbereiten.

Kapitel 18, »Verbindungen anlegen und verwalten«, erläutert jeweils anhand eines Beispiels, wie Sie auf der BI-Plattform für Web Intelligence eine OLAP- bzw. eine relationale Verbindung anlegen.

Teil V – Berichte
administrieren

Kapitel 19, »Authentifizierung und Berechtigungen«, gibt Ihnen einen Überblick darüber, wie Berechtigungen innerhalb der BI-Plattform funktionieren und wie damit Inhalte aus Web Intelligence gesteuert werden können. Wir zeigen Ihnen anhand eines Beispiels, wie Sie Berechtigungen im System anlegen. Wir klären außerdem den Begriff der Authentifizierung, stellen die verschiedenen Authentifizierungsmethoden vor und zeigen anhand eines Beispiels, wie Sie eine Authentifizierung im System einrichten.

In **Kapitel 20**, »Versionsverwaltung und Transport von Berichten«, erklären wir, welche Möglichkeiten Ihnen in Web Intelligence zur Verfügung stehen, um verschiedene Versionen eines Berichts zu verwalten. Wir werden das Konzept der Versionierung vorstellen und

dies anhand eines Beispiels verdeutlichen. Im zweiten Teil des Kapitels werden wir die Hochstufverwaltung der BI-Plattform vorstellen und den Transport von Objekten zwischen zwei Systemen ebenfalls anhand eines Beispiels beschreiben.

Hinweise
zur Lektüre

In diesem Buch finden Sie mehrere Orientierungshilfen, die Ihnen die Arbeit mit dem Buch erleichtern sollen.

In hervorgehobenen Informationskästen sind Inhalte zu finden, die wissenswert und hilfreich sind, aber etwas außerhalb der eigentlichen Erläuterung stehen. Damit Sie die Informationen in den Kästen sofort einordnen können, haben wir die Kästen mit Symbolen gekennzeichnet:

- [+]** Die mit diesem Symbol gekennzeichneten *Tipps* geben Ihnen spezielle Empfehlungen, die Ihnen die Arbeit erleichtern können.
- [>>]** In Kästen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, finden Sie Informationen zu *weiterführenden Themen* oder wichtigen Inhalten, die Sie sich merken sollten.
- [!]** Dieses Symbol weist Sie auf *Besonderheiten hin, die Sie beachten sollten*. Es *warnt Sie* außerdem vor häufig gemachten Fehlern oder Problemen, die auftreten können.

Danksagung

Der Aufwand und die Energie, die es kostet, ein Buch zu schreiben, sind enorm und nicht zu unterschätzen. Sicherlich eine Voraussetzung dafür ist, die Möglichkeit zu haben, fokussiert und konzentriert arbeiten zu können, sowie in einem Umfeld zu leben, das diese Voraussetzung zulässt und erfüllt. Es liegt uns deshalb sehr am Herzen, uns an dieser Stelle zu bedanken:

An erster Stelle auf dieser Liste stehen unsere Partnerinnen und Kinder, Lina und Len, Hülya und Vahide sowie Sandra, die in den vergangenen Monaten quasi alleinstehend und alleinerziehend waren bzw. häufig ohne ihren Vater auskommen mussten. Dennoch haben sie uns immer unterstützt und ermuntert, dieses Buch zu schreiben. Vielen Dank dafür!

Viele Kollegen, Freunde und auch Kunden haben ebenso zum Gelingen dieses Buches durch Anregungen, Kritik, Tipps und Ratschläge beigetragen. Ihnen allen sei an dieser Stelle ein herzliches Danke-

schön ausgesprochen. Unser besonderer Dank gilt Sabrina Brück, die uns als SAP-HANA-Expertin und Autorin von Kapitel 13, »SAP HANA als Datenquelle«, tatkräftig unterstützt hat.

Natürlich möchten wir uns auch bei unserer Lektorin Janina Schweitzer von SAP PRESS für ihre unbeschreiblich große Geduld und Toleranz sowie die tolle Zusammenarbeit bedanken.

Frank Delgehausen, Fatih Kavak und Björn Kuhlmann