

Einleitung

Liebe Leserin, lieber Leser,

wir freuen uns, dass Sie sich für unser SAP-Lumira-Praxishandbuch entschieden haben. Es erwartet Sie eine umfassende Einführung in die Themen rund um das neue SAP Lumira, das die zuvor eigenständigen Tools SAP Lumira und SAP Design Studio nun vereint. Die Spanne der Inhalte reicht dabei von den Grundlagen bis hin zur fortgeschrittenen Anwendung mit selbst erstellten SDK-Komponenten. Somit ist das vorliegende Buch sowohl für Einsteiger als auch für erfahrene Anwender geeignet.

Bei der Erstellung dieses Buchs war es unser besonderes Anliegen, ergänzend zur vorhandenen SAP-Lumira-Dokumentation die Themen abzudecken, die erfahrungsgemäß beim praktischen Einsatz von SAP Lumira Discovery und SAP Lumira Designer aufkommen. Dazu haben wir unsere Erfahrung aus zahlreichen Kundenprojekten in diesem Buch zusammengetragen und uns auf Themen konzentriert, die wir als besonders relevant betrachten.

Um Ihnen den Einstieg in die Nutzung von SAP Lumira zu erleichtern und die Einarbeitungszeit gering zu halten, haben wir eine stark praxisorientierte Herangehensweise gewählt. Eine besondere Bedeutung kommt dabei den durchgängigen Anwendungsbeispielen in Teil II zu SAP Lumira Discovery und in Teil III sowie in Kapitel 20 zu SAP Lumira Designer zu, die in den einzelnen Kapiteln des jeweiligen Teils sukzessive erweitert werden. Wir empfehlen Ihnen aber, auch die zahlreichen kürzeren Beispiele in den Kapiteln ausführlich zu bearbeiten und auf diese Weise eine solide Basis für zukünftige Anforderungen in der beruflichen Praxis zu erwerben.

Zielsetzung

SAP-Lumira-Version

Die Inhalte dieses Buchs wurden vorwiegend auf Basis von SAP Lumira 2.1 erstellt. Im Folgenden sprechen wir der Einfachheit halber aber von SAP Lumira 2 oder SAP Lumira.



Aufbau

Die behandelten Themen haben wir in vier Teilen zusammengefasst: **Teil I**, »Einführung«, **Teil II**, »SAP Lumira Discovery«, **Teil III**, »SAP Lumira Designer« und **Teil IV**, »Übergreifende Funktionen«. Wir empfehlen Ihnen, die

Kapitel innerhalb der Teile in der vorliegenden Reihenfolge zu lesen, da diese oft aufeinander aufbauen. Zwischen den Teilen II und III können Sie nach Bedarf wählen, da diese unabhängig voneinander bearbeitbar sind. Teil IV behandelt unter anderem die Integration von SAP Lumira Discovery und SAP Lumira Designer, so dass es sinnvoll ist, zuvor Teil II und Teil III gelesen zu haben.

Teil I: Einführung

Bevor wir Sie mit den Funktionen von SAP Lumira Discovery und SAP Lumira Designer vertraut machen, geben wir Ihnen in **Kapitel 1**, »SAP Lumira 2 im Business-Intelligence-Portfolio von SAP«, einen Einblick in das BI-Portfolio von SAP. Sie lernen unterschiedliche Nutzergruppen mit verschiedenen Anforderungen kennen und erfahren, welches Tool für welche Gruppe geeignet ist. Zum Abschluss stellen wir die SAP Roadmap für den Bereich BI Reporting vor.

In **Kapitel 2**, »Fallbeispiel für den Einsatz von SAP Lumira 2«, schaffen wir die fachliche Basis für die beiden durchgängigen Anwendungsbeispiele, die im Verlauf von Teil II bzw. Teil III behandelt werden. Dazu führen wir ein Modellunternehmen mit allen Anforderungen an das Reporting ein und erklären, wie sich diese Anforderungen mit Discovery und Designer umsetzen lassen. Abschließend stellen wir einen Entwurf der beiden Anwendungsbeispiele vor.

In **Kapitel 3**, »Einführung in SAP Lumira 2«, erhalten Sie einen ersten Überblick über Lumira Discovery und Lumira Designer, der sich schwerpunktmäßig mit Antworten zur Architektur befasst. Die hier vorgestellten Funktionen werden in den nachfolgenden Kapiteln im Detail betrachtet.

In **Kapitel 4**, »SAP Lumira installieren und konfigurieren«, lernen Sie die Systemvoraussetzungen und Vorgehensweise bei der Installation von SAP Lumira kennen. Wir führen Sie Schritt für Schritt durch die Installation und erklären, welche zusätzlichen Konfigurationen (wie z. B. Berechtigungen oder Einstellungen der Java Virtual Machine) Sie vornehmen können. Darüber hinaus greifen wir auch das Sizing auf, mit dem serverseitig eine reibungslose und performante Nutzung der SAP-Lumira-Anwendungen für eine bestimmte Anzahl an Nutzern sichergestellt werden soll.

Teil II: SAP Lumira Discovery

In **Kapitel 5**, »Erste Schritte mit SAP Lumira Discovery«, werden Sie in den Umgang mit SAP Lumira Discovery eingeführt. Ziel des Kapitels ist es, dass

Sie sich auf der Benutzeroberfläche von SAP Lumira Discovery gut zurechtfinden, bevor Sie sich in den folgenden Kapiteln umfassender mit den einzelnen Funktionen vertraut machen.

Sie erfahren in **Kapitel 6**, »Datenquellen«, welche Datenquellen mit SAP Lumira Discovery genutzt werden können. Die Verwendung von Datenquellen zeigen wir Ihnen im Detail in Schritt-für-Schritt-Anleitungen.

In **Kapitel 7**, »Datenmanipulation«, zeigen wir Ihnen, wie Sie mit SAP Lumira Discovery Daten zusammenführen und anreichern können. Wir zeigen Ihnen, wie Sie mehrere Datenquellen anbinden und auf Basis mehrerer Datenquellen neue Informationen gewinnen können.

Nachdem Sie Daten aus unterschiedlichen heterogenen Datenquellen eingebunden haben, bietet SAP Lumira Discovery eine Vielzahl an Visualisierungsobjekten an, um Dashboards zu erstellen. Sie erfahren in **Kapitel 8**, »Daten visualisieren«, welche Visualisierungsobjekte für welche Anwendungsfälle zur Verfügung stehen.

Nachdem Sie das Anwendungsbeispiel aus unterschiedlichen Datenquellen erstellt und erste Analysen mit Navigationsoptionen versehen haben, werden wir in **Kapitel 9**, »Storys publizieren«, das Anwendungsbeispiel auf der BI Plattform zur Weiterverwendung speichern.

Teil III: SAP Lumira Designer

In **Kapitel 10**, »Erste Schritte in SAP Lumira Designer«, machen wir Sie mit der Anwendungsoberfläche und den Einstellungen von SAP Lumira Designer vertraut. Wir erklären Ihnen die unterschiedlichen Komponentengruppen und zeigen Ihnen, wie Sie Container-Komponenten einsetzen, um Ihre Anwendungen zu strukturieren. Im letzten Abschnitt erstellen Sie Ihre erste SAP-Lumira-Designer-Anwendung, die im Rahmen des durchgängigen Anwendungsbeispiels in Teil III sukzessive erweitert wird.

Sie erfahren in **Kapitel 11**, »Datenzugriff«, welche Datenquellen mit SAP Lumira Designer genutzt werden können. Die Verwendung von Datenquellen zeigen wir Ihnen in detaillierten Schritt-für-Schritt-Anleitungen.

In **Kapitel 12**, »Grundlegende Komponenten und Funktionen«, behandeln wir ausgewählte Komponenten, die bei der Anwendungserstellung erfahrungsgemäß besonders relevant sind. Im Rahmen der praxisorientierten Herangehensweise erwerben Sie eine solide Basis, um selbstständig Anforderungen mit SAP Lumira Designer umzusetzen.

Ergänzend zu Kapitel 12 lernen Sie in **Kapitel 13**, »Interaktive Anwendungen mittels Scripting erstellen«, die Verwendung der BI Action Language (BIAL)

kennen. Hierbei handelt es sich um eine Scriptsprache, mit der Sie das Verhalten Ihrer SAP-Lumira-Designer-Anwendungen definieren. Anhand ausgewählter Szenarien lernen Sie, wie Sie die BIAL im Zusammenspiel von Komponenten einsetzen.

In **Kapitel 14**, »Fortgeschrittene Komponenten und Funktionen«, werden ergänzend weitere Komponenten und Funktionen vorgestellt, die erfahrungsgemäß durchaus regelmäßig, aber nicht als elementarer Bestandteil in der Praxis zur Anwendung kommen. Darüber hinaus behandeln wir neue Konzepte wie beispielsweise Composites, die die Erstellung und Wartung komplexerer Anwendungen unterstützen.

In **Kapitel 15**, »Mehrsprachige Berichte mithilfe von Übersetzungstexten«, zeigen wir Ihnen, wie Sie die Funktionalität der Mehrsprachigkeit in Ihren eigenen Anwendungen nutzen können. Sie erfahren, wie Sie Übersetzungstexte pflegen und wie Sie diese passend zur gewünschten Anzeigesprache abrufen können.

Das Bookmarking bietet die Möglichkeit, den Zustand einer SAP-Lumira-Designer-Anwendung oder eines Teils davon zu speichern und wieder abzurufen. Sie lernen in **Kapitel 16**, »Arbeiten mit Bookmarks«, die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten von Bookmarks kennen und erfahren, wie Sie Bookmarks speichern, wieder aufrufen und verteilen oder mit Bookmarking Anwendungen personalisieren.

In **Kapitel 17**, »Absprung in andere Applikationen«, erfahren Sie, wie sich Absprünge aus SAP-Lumira-Designer-Anwendungen in andere Anwendungen realisieren lassen. Dabei lernen Sie z. B. die Übergabe von Parametern, die Nutzung der OpenDocument-Schnittstelle oder den Gebrauch des Report-Report-Interface (RRI) kennen.

In **Kapitel 18**, »Integration der Planungskomponenten«, befassen Sie sich mit der Erstellung von Planungsanwendungen auf Basis von SAP BW Queries als Datenquelle. Sie erfahren, wie Sie Planungsanwendungen erstellen und wie Zellen während der Nutzung der Anwendungen gesperrt werden.

In **Kapitel 19**, »Tipps und Tricks zur Performance-Optimierung«, dem letzten Kapitel von Teil III, zeigen wir Ihnen Möglichkeiten zur Messung der Performance von SAP-Lumira-Designer-Anwendungen und geben Ihnen Tipps zur Performance-Optimierung mit auf den Weg.

Teil IV: Übergreifende Funktionen

Sie lernen in **Kapitel 20**, »Eigene Komponenten mit SDKs erstellen«, die umfangreichen Möglichkeiten des Lumira Designer Component- und Data-source-SDK, sowie die Erstellung von Discovery Chart und Data Access Extensions kennen. Schritt für Schritt zeigen wir Ihnen die Verwendung – vom Aufsetzen einer Entwicklungsumgebung bis hin zur Erstellung und Nutzung selbst erstellter Komponenten.

In **Kapitel 21**, »Integration von SAP Lumira Discovery und SAP Lumira Designer«, wird anhand eines Beispielszenarios beschrieben, wie man Discovery und Designer im Rahmen eines gemeinsamen Business Case verwenden kann. In der Regel werden zuerst einfache Analysen im Discovery-Modus durchgeführt. Die dadurch gewonnenen Erkenntnisse können verfeinert werden, indem man die Story in SAP Lumira Designer überführt, um dort in einer umfassenden Analyseanwendung weitere Auswertungen vorzunehmen.

In **Kapitel 22**, »Anwendungen auf mobilen Endgeräten veröffentlichen«, zeigen wir Ihnen, wie Sie SAP-Lumira-Anwendungen auf mobilen Endgeräten bereitstellen. Sie erhalten Empfehlungen, welche Architektur für bestimmte Anforderungen am besten geeignet ist. Im Rahmen von Schritt-für-Schritt-Anleitungen lernen Sie, die mobile Bereitstellung selbst umzusetzen.

Im letzten Kapitel des Buchs widmen wir uns der Thematik der Berechtigungen. Sie lernen in **Kapitel 23**, »Berechtigungen«, die verschiedenen Optionen bei der Vergabe von Berechtigungen für SAP Lumira Discovery und SAP Lumira Designer sowie deren Auswirkungen kennen.

Um Sie auf wichtige Informationen hinzuweisen und Ihnen so die Arbeit mit diesem Buch zu erleichtern, verwenden wir im Text Kästen mit folgenden Icons:

Tipp

Kästen mit diesem Icon geben Ihnen Empfehlungen zu Einstellungen oder Tipps aus der Berufspraxis.



Hinweis

Dieses Icon weist Sie auf zusätzliche Informationen hin.



Achtung

Mit diesem Icon haben wir Warnungen oder Fallen gekennzeichnet.



Danksagung

Das vorliegende Praxishandbuch als Ergebnis einer Teamleistung vierer Autoren hat uns an manchen Tagen richtig herausgefordert. Insbesondere auch, weil einer der Autoren zeitweise nicht nur auf einem anderen Kontinent, sondern auch in einer völlig anderen Zeitzone arbeitete. Da hieß es mehr als einmal, Nachtschichten einzulegen. Daher geht der erste Dank an unsere Familien und Freunde, die uns geduldig und verständnisvoll unterstützten. Ein gutes Praxishandbuch lebt von den Erfahrungen aus der Praxis. Hier haben unsere SAP-Kollegen uns jederzeit mit wertvollen Tipps und Hinweisen zur Seite gestanden. Alle Kollegen aufzuzählen, sprengt den Rahmen dieser Danksagung, dennoch möchten wir Anja Rusch aus dem Produktmanagement, Horst Meiser und Wolfgang Bernau namentlich erwähnen, die einen besonderen Beitrag zu den Teilen Self-Service und Discovery in Kapitel 2 leisteten. Und natürlich danken wir herzlich dem Rheinwerk Verlag, Frau Billen und Frau Karrasch, die uns mit ihren konstruktiven Beiträgen unterstützten. Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Lektüre dieses Buches und viel Erfolg bei der Bearbeitung der Anwendungsbeispiele.

Ihr Autoren-Team

Daniel Lauer, Stefan Merkt, Harald Anton Müller und Thomas Tschimmel