

## Vorwort

Der Transport ist als Teil der Logistik eines der ältesten Unternehmen der Menschheit. Es begann mit der Notwendigkeit des Individuums, von mehr als nur lokal verfügbaren, täglichen Waren zu leben und damit zu handeln. Bald begannen die Menschen, sich eine breitere Palette von Waren zu erschließen, die sie selbst konsumieren, als Statussymbol für ihre Urbanität verwenden oder einfach dafür einsetzen konnten, höhere Gewinne im Handel mit den Waren zu erzielen.

Die regionalen, landesweiten oder weltweiten Wünsche und Anforderungen der Menschen an die Waren haben in Folge zu Produktionsanpassungen geführt. Entscheidungen darüber, wo, wie und was zu produzieren ist, basieren nicht mehr nur auf den lokalen Ressourcen, sondern können auf der Grundlage von Produktion, Lohnkosten und gesetzlichen Anforderungen getroffen werden, da entsprechende Transportmöglichkeiten existieren. Dies führte erneut zu einer erhöhten Nachfrage nach Rohstoffen, Halbfabrikaten und Fertigwaren.

Von den Anfängen der Logistik an dauerte es einige Zeit, bis die Begriffe »Logistik« und »Lieferkette«, die wir heute sehen, zu konkreten Thematiken bei der Gestaltung von Produktion, Lagerung, Handel, Transport und Kundenorientierung wurden. Die Logistik entwickelte sich in den frühen 1800er Jahren mit einem Schwerpunkt auf Kriegsmaterial. Ein großer Fortschritt kam um die Mitte des 20. Jahrhunderts mit Prozessverbesserungen wie Massenproduktion und Materialbedarfsplanung und ersten technologischen Errungenschaften wie der Strichcodierung von Waren. In der Folgezeit trieben gesetzliche Vorschriften und Gremien die Definition und Einhaltung von Prozessen, Standards und Leistungszielen voran, die die meisten Transportaktivitäten in der Logistik betrafen.

Die zunehmende Globalisierung verdeutlichte Unternehmen, die im Transportbereich tätig sind, dass verwandte Prozesse ohne die Unterstützung von Softwarewerkzeugen zur Behandlung der folgenden korrelierten Aspekte nicht zu bewältigen sind:

- kosteneffiziente und servicegerechte Organisation aller Warenbewegungen, die zur Erfüllung der Lieferkettennachfrage notwendig sind
- Verfügbarkeit von erschwinglichen Transportkapazitäten für alle anstehenden Warenbewegungen
- Kommunikation mit Geschäftspartnern im Logistiknetzwerk
- Untervergabe von Transportaufträgen und Abwicklung aller damit verbundenen Zahlungen
- Rechtskonformität aller organisierten Warenbewegungen
- Transparenz für die Kunden eines Unternehmens über die damit verbundenen Logistikprozesse

Die Unternehmen, die Logistik und Transport als Dienstleistung für andere anbieten und ausführen (Logistikdienstleister, LDLs), haben neben den gerade genannten Qualifikationen eine noch breitere Palette von Qualifikationen zu erfüllen:

- Empfangen und bearbeiten Sie Anfragen und Aufträge von Geschäftspartnern, ihre Ladung in einem Tür-zu-Tür-Prozess oder als Teil der Logistikkette zu bewegen.
- Berechnen Sie anderen Parteien und Unternehmen ordnungsgemäß die erbrachten Logistik- und Transportleistungen.
- Betreiben Sie Ihr eigenes Unternehmen profitabel, so dass der Verkauf, Einkauf und die Ausführung von Logistikdienstleistungen einen Gewinn erzeugen, der eine Geschäftserweiterung ermöglicht.

Dieses Buch behandelt SAP Transportation Management (SAP TM in SAP S/4HANA und SAP TM 9.6). Die beschriebenen Prozesse und die Software sind in vielerlei Hinsicht in eine übergreifende Planung und Abwicklung der Supply Chain eingebettet. Transport ist in der Regel kein separates Thema. Aufgrund der intensiven Interaktion mit den vorangehenden und nachfolgenden Logistik- und Finanzprozessen ist eine reibungslose Integration von größter Bedeutung. Hier versagt der Best-of-Breed-Ansatz vieler eigenständiger Transportsysteme, und der integrierte Plattformansatz eines SAP-Systems führt zu einer Vielzahl von Vorteilen.

Der Integrationsaspekt in Verbindung mit der Leistungsfähigkeit von SAP TM ist ein wichtiger Teil des Gesamtgeschäfts eines Unternehmens oder eines Konzerns, der Waren bewegen muss, um externe und interne Geschäftsziele zu erreichen. Dabei ist es gleichgültig, ob es ein Produktions- oder Bergbauunternehmen, ein Handels- oder Einzelhandelsunternehmen oder ein professioneller LDL (Logistikdienstleister) betreibt. Der Umfang von SAP TM kann in jeder der unterstützten Branchen vorteilhaft genutzt werden.

Für alle Prozesse im Zusammenhang mit der Lieferkette ist eine enge Zusammenarbeit und Koordination für interne, unternehmensübergreifende und kundenorientierte Abläufe und Prozesse erforderlich. Heutige Unternehmen müssen extrem flexibel sein, denn die Geschwindigkeit des Wandels in den Bereichen Produktentwicklung, Logistik und Technologie nimmt mehr denn je zu. Darüber hinaus wird das langjährig gewohnte Alltagsgeschäft in vielen Fällen durch Fusionen und Übernahmen unterbrochen, was dem akquirierten Unternehmen völlig neue Strategien und dem einkaufenden Unternehmen die Last einer effizienten Logistikintegration bringt.

Eine relativ neue Entwicklung in Logistik und Transport ist der massive Übergang in die digitale Welt. Sensoren, Internet der Dinge (IoT) und maschinelles Lernen sind seit langem Forschungsthemen, die sich nun schnell zur Reife entwickeln und über den gesamten Logistikbereich verteilen. Unternehmenssoftware für die Logistik muss sich mit den Auswirkungen dieser digitalen Transformationen auseinandersetzen.

SAP S/4HANA und SAP Leonardo als digitale Logistikplattform bieten eine gut vorbereitete Grundlage für den Übergang ins digitale Zeitalter.

Die hier behandelten SAP-Komponenten konzentrieren sich auf SAP TM, das im Mittelpunkt dieses Buches steht. Die Umgebung basiert auf einer integrierten Plattform, die in drei Ebenen klassifiziert werden kann und somit zur Gesamtfunktionalität beiträgt:

- Die Logistik-Kernlösung und die Supply Chain Execution Platform (SCE) beinhalten folgende Komponenten:
  - SAP Transportation Management
  - SAP Extended Warehouse Management (SAP EWM)
  - SAP Event Management und SAP Global Track and Trace
- Ergänzende SAP-Logistiklösungen ermöglichen flexible und spezialisierte Prozesse rund um den Logistikkern, wie z. B. SAP Asset Management oder Produktsicherheit (PS&S). Obwohl einige dieser Lösungen in diesem Buch im Hinblick auf ihre Integration mit SAP TM hervorgehoben oder erwähnt werden, können Sie eine tiefere Funktionsbeschreibung in anderen SAP-PRESS-Büchern finden.
- Die SAP-Unternehmenslösungen wie SAP S/4HANA Finance, SAP Success Factors für Personalwesen oder SAP Ariba für den Einkauf bilden die Grundlage für den Betrieb des Rückgrats eines Unternehmens. Bei Bedarf verweisen wir auf diese Grundlagenlösungen.

SAP TM ist das zentrale Unternehmenssoftware-Element einer effizienten Transportlogistik. Die moderne Architektur bietet die ideale Plattform für einen zukunftssicheren Betrieb. SAP TM ist ein umfassendes System, das eine leistungsstarke und umfassende Reihe von Optionen und Funktionen bietet, um die Software an alle Arten von Logistikunternehmen anzupassen. Seit September 2017 ist SAP TM Teil von SAP S/4HANA.

## Wie dieses Buch organisiert ist

Dieses Buch ist die dritte Ausgabe eines umfassenden Werkes über Transportmanagement in SAP und basiert auf der Funktionalität und Integrationsfähigkeit von SAP S/4HANA 1809, wie sie im September 2018 veröffentlicht wurde. Parallel dazu stellt SAP das Transportation Management auch als eigenständige Version unter der Bezeichnung SAP TM 9.6 zur Verfügung, die im Dezember 2018 veröffentlicht wurde.

### Transportmanagement – Benennung und Abdeckung

Dieses Buch wird SAP S/4HANA als Basissystem verwenden; deshalb werden wir in SAP S/4HANA (später nur noch *SAP TM* genannt) auf SAP TM verweisen.



Aus funktionaler Sicht ist SAP TM in SAP S/4HANA der eigenständigen Lösung SAP TM 9.6 weitgehend ähnlich (und oft sogar gleich). Wenn wesentliche Anweisungen, Funktionen oder Interessensgebiete voneinander abweichen, stellen wir Ihnen eine zusätzliche Beschreibung für SAP TM 9.6 zur Verfügung.

Dieses Buch liefert zunächst die notwendigen Hintergrundinformationen über Transport und Logistik im Allgemeinen und stellt anschließend SAP S/4HANA vor. Im Hauptteil des Buches tauchen wir tief in SAP TM und die Verbindung zu seinem Ökosystem ein. Ziel dieses Buches ist es, einen Überblick über SAP TM und seine Komponenten zu geben, einschließlich der Funktionsweise und Integration sowie der Zuordnung von Transportanforderungen zu den verfügbaren Softwarefunktionen. Die folgenden Kapitel werden vorgestellt:

■ **Kapitel 1: SAP Transportation Management – Grundlagen**

Das erste Kapitel gibt Ihnen einen Überblick über die Grundlagen von Unternehmenssoftware, die neue SAP-S/4HANA-Architektur und darüber, wie die SAP-TM-Funktionalität aufgebaut ist und vielfältig genutzt werden kann. Darüber hinaus erhalten Sie einen Überblick über die Komponenten, die den Funktionsumfang über reine Transportprozesse hinaus erweitern.

■ **Kapitel 2: Lösungsarchitektur und technologische Konzepte**

Das zweite Kapitel gibt einen Überblick über die technische Architektur von SAP TM und darüber, wie die Integration durchgeführt wird. Wir erklären die Business-Objekt-Grundlagen, d. h. das Business Object Processing Framework (BOPF) und seine Business-Objektmodellierung, und beschreiben die wichtigen Werkzeuge von SAP TM, auf die in späteren Kapiteln häufig verwiesen wird. Zu diesen Werkzeugen gehören das Business Rules Framework (BRF+, ein konfigurierbares Regelwerk), das Post Processing Framework (Drucken/Ausgaben) und Benutzeroberflächentechnologien (z. B. Floorplan Manager [FPM] und SAP Fiori) als zentrales Mittel zur Bereitstellung von Workflow-Funktionen. Der dritte Abschnitt beschreibt die technische Integration durch Services und Änderungsmanagement innerhalb von SAP TM (Prozess-Controller-Framework).

■ **Kapitel 3: Stammdaten**

In diesem Kapitel werden die allgemeinen Stammdaten von SAP S/4HANA in Bezug auf SAP TM (z. B. Geschäftspartner) und transportspezifische Stammdaten wie Netzwerke und Ressourcen erläutert. Darüber hinaus gibt es einen Überblick über die neu modellierte Stammdatenverwendung, die die zwischen SAP Business Suite und SAP TM verwendete Übertragungstechnologie ersetzt.

■ **Kapitel 4: Transportanforderungen und Auftragsmanagement**

In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie Aufträge in SAP TM anlegen und verwalten. Für Verlader-Szenarien steht die neue direkte Integration zwischen SAP-

S/4HANA-Bestell-/Beschaffungsprozessen und Transport im Vordergrund. In Spediteur-/Dienstleisterszenarien erläutern wir die Möglichkeiten der Kundenauftragsobjekte und -angebote sowie die Bereitstellung ihrer Funktionalität für Kundenservice und Vertrieb.

■ **Kapitel 5: Transportkapazitätsmanagement**

Für Verlader und LDLs ist das Management von Frachtkapazitäten und Fahrplänen ein wichtiger Aspekt bei der Beförderung von Gütern. In diesem Kapitel wird der Kapazitätsmanagementprozess beschrieben, einschließlich Zuordnungen, Frachtbuchungen und deren Zusammenspiel mit Fahrplänen.

■ **Kapitel 6: Transportplanung**

Die Transportplanung befasst sich mit den Aktivitäten, die mit der Zuordnung von Ladung zu Fahrzeugen oder reservierten Kapazitäten auf LKWs, Zügen, Flugzeugen oder Schiffen verbunden sind. Dieses Kapitel beschreibt Fracht- und Transporteinheiten als Grundlage für die Planung und Bewegung von Ressourcen zur Modellierung von LKW-, Anhänger-, Container- oder Bahnwaggonszenarien. Auch die neuen Packstückeinheiten werden erläutert. Sie erhalten einen Überblick über die interaktiven und optimierten Planungsmöglichkeiten von SAP TM mit einer Erläuterung zur Konfiguration und Nutzung des Transport-Cockpits, des Optimierers, der Transportvorschläge, der Ladeplanung, der Paketbildung und der planungsbezogenen Konfigurationsprofile.

■ **Kapitel 7: Spediteurauswahl und Unterbeauftragung**

In diesem Kapitel werden Frachtaufträge und ihre Verwendung als Unterauftragsdokumente an Spediteure oder andere Dienstleister erläutert. Relevante Dienstleister werden durch die Dienstleisterauswahl ermittelt. Anschließend kann ein Ausschreibungsverfahren durchgeführt werden, um den besten verfügbaren Preis, die besten Konditionen und die beste Verfügbarkeit der ausgewählten Dienstleister zu ermitteln. Die Dienstleisterauswahl ist ein Teil des Optimierungsprozesses, mit dem Sie einen oder mehrere Dienstleister für die Transportaufgaben vorschlagen und auswählen können.

■ **Kapitel 8: Transportdurchführung und -überwachung**

Die Ausführung und Überwachung befasst sich mit der Frachtabwicklung und der Sichtbarkeit der Sendungen. In diesem Kapitel werden die verschiedenen Möglichkeiten zur Verwaltung des Status der Fracht (d. h. Frachtdokumentation, Diskrepanzbehandlung, Ladestatus und Zusatzdokumentation) erläutert. Darüber hinaus werden Ausführungsaspekte von Export- und Importprozessen in internationalen Lieferketten und die entsprechende Einrichtung in SAP TM beschrieben. An zweiter Stelle werden die Funktionen von SAP Event Management und die Prozesse vorgestellt, die eine Integration mit SAP TM ermöglichen. Wir geben Ihnen weiterhin einen Überblick über das neue SAP Global Track and Trace, mit dem Sie Cloud- und Kollaborationsaspekte in das Track and Trace integrieren können.

### ■ Kapitel 9: Einhaltung der Transportvorschriften

Dieses Kapitel befasst sich mit Regelkonformitätsfragen, die sich aus Handelsvorschriften und Gefahrgut ergeben. Es erklärt die Integration und Funktionalität von SAP Global Trade Services (SAP GTS), das verschiedene Funktionen von der Embargolistenprüfung bis hin zur Export- und Import-Konformitätsprüfung unterstützt. Darüber hinaus wird die Integration mit externen Zoll-, Sicherheits- und Buchungsservices wie dem Descartes Global Logistics Network (GLN) beschrieben. Mit SAP S/4HANA werden verschiedene Aufgaben rund um den Umgang, die Prüfung und die Dokumentation von Gefahrgütern zur Produktsicherheit durchgeführt. Wie SAP GTS ist auch SAP S/4HANA für die Produktkonformität in die SAP-TM-Prozesse integriert.

### ■ Kapitel 10: Transportkostenmanagement

In diesem Kapitel werden die allgemeinen Aspekte des Transportkostenmanagements in SAP TM erklärt. Wir beschreiben, wie Sie verladerorientierte Kostenprozesse konfigurieren, einschließlich der Erstellung von Vereinbarungen (Verträgen) und der Definition von Tarifen und Ratentabellen. Die Berechnung der Gebühren im Rahmen von Speditions- und Frachtaufträgen wird ebenfalls ausführlich beschrieben. In diesem Kapitel werden auch die Stammdaten der Entgeltkalkulation mit Serviceprodukten, Speditions- und Frachtvereinbarungen (Verträge), Kalkulationsblättern, Tarifstabellen, Staffeln, Wartungsfunktionen, Upload und Download sowie die Vertragsfindung dargestellt.

Die Erstellung von Verträgen mit Lieferanten ist in vielen Fällen ein langwieriger und verteilter Prozess, insbesondere bei strategischen Geschäftspartnerschaften. In diesem Kapitel gehen wir daher auch auf die Werkzeuge ein, die SAP TM zur Verfügung stellt, um Lieferantenanfragen (RFQs) zu verwalten und Lieferantenantworten auszuwerten. Die Werkzeuge bilden den Kern des strategischen Frachteinkaufs und ermöglichen die effiziente Umsetzung neuer und die Verlängerung bestehender Verträge.

### ■ Kapitel 11: Frachtkostenabrechnung

In diesem Kapitel geht es um den Prozess der Abrechnung von Verbindlichkeiten, mit dem Unternehmen bei ihren Dienstleistern konfrontiert sind. Nachdem die Gebühren eines Frachtauftrags berechnet wurden, werden die individuellen Kostenelemente von Frachtaufträgen bereitgestellt und erzeugen eine Liste der im Rahmen der Frachtkostenabrechnung zu zahlenden Kostenpositionen. Dieser Prozess wurde zunächst als Teil der SAP Business Suite durchgeführt und ist nun als Teil von SAP S/4HANA verfügbar.

### ■ Kapitel 12: Kostenkalkulation und -abrechnung für Logistikdienstleister

In Kapitel 10 und Kapitel 11 haben wir die Grundlagen und Prozesse rund um die Transportkostenberechnung und -abrechnung von Logistikdienstleistern an ihre Kunden erläutert und Ihnen zudem einen Überblick über die Möglichkeiten und

die Nutzung durch Verlader, die Transportdienstleistungen einkaufen, gegeben. In diesem Kapitel betrachten wir die Besonderheiten der Transportkostenkalkulation aus der Sicht eines LDL, der Transportdienstleistungen verkauft und sich mit der Kundenertragskalkulation, der Kundenabrechnung, der Kostenverteilung und der Rentabilität befassen muss. Wir zeigen die Verbindung zum globalen Serviceproduktkatalog auf, da das Serviceprodukt als Kernelement von Vereinbarungen verwendet werden kann. Schließlich beschreiben wir das strategische Kundenvertragsmanagement, das es LDLs ermöglicht, neue Verträge auszuhandeln und Verträge mit bestehenden Kunden neu zu verhandeln.

### ■ Kapitel 13: Integration mit weiteren Komponenten

In diesem Kapitel wird die Integration zwischen SAP TM und den Analytik-Applikationen von SAP S/4HANA, SAP EWM für die traditionelle Lagerverwaltung, dem Transitlagermanagement und dem SAP Customer Relationship Management (SAP CRM) beschrieben.

Im Bereich Transport wurde eine Reihe neuer Komponenten eingeführt, die SAP-TM-Prozesse in Bezug auf Equipment Management und Planung (SAP Transportation Resource Planning), Yard Management (SAP Yard Logistics) und Netzwerkportale (SAP Logistics Business Network) unterstützen.




### ■ Kapitel 14: Bewährte Implementierungsmethoden

In diesem Kapitel werden spezifische Themen behandelt, die Sie bei der Implementierung eines SAP-TM-Prozesses bei einem Kunden beachten sollten. Außerdem erhalten Sie einen Einblick, was bei der Umstellung von SAP TM auf Basis der SAP Business Suite auf eine Embedded-Version von SAP TM in SAP S/4HANA zu beachten ist.

### ■ Kapitel 15: Zusammenfassung und Ausblick

Dieses Kapitel schließt die detaillierte Beschreibung von SAP TM ab, indem es einen Überblick über die Herausforderungen der Branche und die zukünftige Ausrichtung von SAP TM gibt.

In hervorgehobenen Informationskästen sind in diesem Buch Inhalte zu finden, die wissenschaftlich wertvoll 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 dem Pfeilsymbol gekennzeichnet sind, finden Sie Informationen zu *weiterführenden Themen* oder wichtigen Inhalten, die Sie sich merken sollten. 
- *Beispiele*, durch dieses Symbol kenntlich gemacht, weisen auf Einsatzbeispiele aus der Praxis hin. 

## Für wen dieses Buch bestimmt ist

SAP bietet Ihnen eine ausführliche Systemdokumentation, Inhalte des Solution Managers, Release-Informationen und Installationsanleitungen auf einer sehr detaillierten Ebene. Diese Begleitdokumente sind öffentlich zugänglich und enthalten Szenariobeschreibungen und detaillierte Erläuterungen zum Einsatz und zur Konfiguration von SAP TM. In diesem Werk werden wir daher diese Informationen nicht wiederholen, sondern beschreiben, wie Funktionen zusammenhängen und welche Gedankenmodelle dahinterstehen.

Daher ist es in diesem Buch nicht die Absicht, alle notwendigen Konfigurationsschritte von SAP TM zu dokumentieren. Stattdessen konzentriert sich das Buch hauptsächlich darauf, Prozess- und Konfigurationsoptionen transparent zu machen und als Werkzeug zu fungieren, um die wesentlichen Funktionen und Probleme besser zu verstehen. Wir haben es für die folgenden Zielgruppen geschrieben:

- Wer eine verständliche Einführung in das Transportmanagement mit SAP TM sucht, wird feststellen, dass jedes Kapitel bestimmte Funktionsbereiche oder Geschäftsprozesse detailliert beschreibt und einen Überblick über die zugrunde liegende Funktionalität und deren Nutzung gibt. Wir wenden uns an SAP-Einsteiger und -Mitarbeiter in den Bereichen, in denen SAP TM eingesetzt werden soll, sowie an Studenten, die die Kernprozesse im Transportmanagement und deren Zuordnung zur SAP-Software verstehen möchten.
- Ambitionierte Anwender von SAP-Systemen und Berater für SAP-Systeme erhalten ein tieferes Verständnis der Prozessabläufe und der vor- und nachgelagerten Funktionen sowie ihrer Abbildung in SAP TM.
- Mitglieder der Unternehmensleitung und IT-Entscheider, die über die Einführung von SAP TM nachdenken, erhalten einen Überblick über den Funktionsumfang und dessen Module.

## Danksagungen

Ein ganz besonderer Dank für den Inhalt dieses Buches gilt Jens Kappauf und Dominik Metzger, die als Mitautoren der Vorgängerversion zum Thema SAP Transportation Management 9.3 beigetragen haben:

- Jens Kappauf für SAP EWM und Stammdatenwissen
- Dominik Metzger für SAP-TM-Kostenkalkulations- und Abrechnungswissen

Ihr wertvoller Beitrag und ihr Fachwissen waren eine hervorragende Grundlage für die Vorbereitung und Aktualisierung der entsprechenden Kapitel in der SAP-S/4HANA-Welt, die Sie in den späteren Abschnitten dieses Buches finden.

Zahlreiche weitere Kollegen und Freunde trugen zum erfolgreichen Abschluss dieses Buches bei, indem sie Wissen beisteuerten und Tipps gaben, Fragen beantworteten und wertvolle Diskussionen führten. Jeder von ihnen verdient ein großes »Danke« (in alphabetischer Reihenfolge): *Andreas Anselmann, Tobias Berger, Stephan Biwer, Christoph Eichin, Thomas Engelmann, Dragos Florescu, Stefan Förster, Anna Fuchs, Sabine Hamlescher, Bernhard Hauser, Stefan Helmbrecht, Ralf Hierzegger, Robin Huang, Olena Iavorska, Jan Kapallo, Mathias Kinder, Anne Kissler, Kathrin Koffler, Shi Ling, Matthias Müller, Christian Reinhardt, Torsten Saige, Marlene Schumacher, Michael Sinibaldi, Peter Wadewitz und Marcus Zahn.*

Auch bei Maike Lübbers und Eva Tripp vom Rheinwerk Verlag in Bonn, die dieses Buchprojekt vom Konzept bis zur Fertigstellung begleitet haben, möchten wir uns herzlichst bedanken. Ihre effektive und gute Zusammenarbeit war ein wertvoller Beitrag zur Realisierung dieses Buches.

Als Nächstes möchten wir uns besonders bei unseren Ehefrauen, Partnerinnen und Familien für ihre Toleranz und Geduld beim Schreiben dieses Buches bedanken:

- Yumi Kawahara mit Kai und Yuki
- Pia Penth
- Dr. Isabella Mayer
- Martina Bunte-Sürle mit Vicky und Charlotte
- Nadine Benz mit Jakob

Abschließend möchten wir uns bei unseren Lesern der auf Englisch verfassten Ausgaben bedanken. Wir hoffen, dass Sie von dieser dritten Ausgabe, die zum ersten Mal auf Deutsch erscheint, begeistert sein werden und viele hilfreiche Tipps daraus beziehen können.

Mit freundlichen Grüßen

**Dr. Bernd Lauterbach, Dr. Jens Gottlieb, Stefan Sauer,  
Dr. Christopher Sürle und Ulrich Benz**