

CA ERwin® Data Modeler r7.3

CA ERWIN® DATA MODELER (CA ERWIN DM) IST EINE BRANCHENFÜHRENDE DATENMODELLIERUNGSLÖSUNG, MIT DER SIE DATENBANKEN, DATA-WAREHOUSES (DWS) UND MODELLE FÜR UNTERNEHMENSDATEN ENTWICKELN UND WARTEN KÖNNEN. SIE HABEN SO KOMPLEXE DATENSTRUKTUREN BESSER IM GRIFF, KÖNNEN DATENBANKTECHNOLOGIEN EFFEKTIV VERWALTEN UND IHRE INFORMATIONENINFRASTRUKTUR AUF DIE UNTERSTÜTZTEN GESCHÄFTSABLÄUFE ABSTIMMEN.

ÜBERBLICK

Wer seinen Wettbewerbsvorsprung im heute stark informationsabhängigen Wirtschaftsumfeld behalten will, muss schnelle, gut geplante Entscheidungen anhand korrekter und präziser Daten treffen können. Deshalb müssen Unternehmen hochleistungsfähige Geschäftsanwendungen entwickeln, die aus Daten einen strategischen Aktivposten machen. Und dazu benötigen sie ein solides Datenbankfundament, das einerseits Flexibilität und andererseits die Kontrolle über die Gesamtbetriebskosten (TCO) während des gesamten Lebenszyklus der Daten ermöglicht.

NUTZEN

CA ERwin DM liefert Datenmodelle, welche die Qualität der Geschäftsinformationen optimieren, wie auch die Effizienz, mit der sie bereitgestellt werden. So koordiniert CA ERwin DM die technische Implementierung der Datenbanken mit Regeln und Anforderungen des Unternehmens. Es stellt damit sicher, dass Ihre Geschäftsanforderungen erfüllt und Ihre Daten effizient entwickelt und strukturiert werden. CA ERwin DM bietet außerdem Unterstützung bei der Entwicklung von Standards, mit denen sich Qualität und Konsistenz verbessern, aber auch Kosten senken lassen.

VORTEILE

CA ERwin DM vereint jahrelange Erfahrungen in der Modellierung und Entwicklung von Daten in einem erstklassigen Produkt mit flexibler, offener Architektur, die es Ihnen ermöglicht, die Informationen aus Ihrem Datenmodell mit verschiedensten Tools und Anwendungen zu kombinieren. So wird Ihr Datenmodell zum Zentrum Ihrer Informationsarchitektur. Als Schlüsselkomponente der Produktfamilie CA ERwin Modeling ist CA ERwin DM integraler Bestandteil von CA Database Management (CA DBM), einer Lösung, die das Informationsmanagement gleichermaßen optimiert wie vereinfacht.

CA ERwin DM unterstützt kritische Datenmanagementprozesse

Mit CA ERwin DM können Sie die komplexen Datenstrukturen Ihres Unternehmens visualisieren, Informationen zu einem umfassenden Datenbestand zusammenführen und unternehmensweite Standards für das Datenmanagement einführen. CA ERwin DM unterstützt Sie bei der Konzeption, dem Aufbau und Management Ihrer Transaktionssysteme, Data-Marts und Data-Warehouses (DW) sowie der entsprechenden Geschäftsregeln und Definitionen. Ganz gleich, ob es sich um eine Business Intelligence (BI)-Anwendung, ein Projekt für das Stammdatenmanagement (MDM) oder eine unternehmensweite Initiative zur Datenmodellierung handelt – CA ERwin gibt Ihnen die Tools und Funktionen an die Hand, die Sie benötigen, um das architektonische Fundament für Ihr Informationsmanagement zu legen.

CA ERwin DM bietet eine benutzerfreundliche Oberfläche, die den Datenbankentwurf vereinfacht und zahlreiche zeitaufwendige Aufgaben automatisiert. Dies beschleunigt die Erstellung leistungsstarker transaktionsbasierter Datenbanken und Data-Warehouses von höchster Qualität. Das ist aber noch nicht alles: Diese kosteneffektive Lösung unterstützt Datenmodellierer bei der Visualisierung der Anforderungen, fördert die effiziente Kommunikation zwischen Datenmanagement-Teams und allen Projektbeteiligten und ermöglicht Datenbankentwicklern, Probleme und Bedenken schon beim Entwurf zu behandeln, bevor in umfangreiche Ressourcen investiert wird. Darüber hinaus zeigt CA ERwin DM die Auswirkungen von Änderungen an den Datenressourcen auf und erlaubt die schnelle Prüfung und Durchführung von Änderungen. So kann Ihr Unternehmen schneller auf sich verändernde Geschäftsanforderungen reagieren.

Wichtigste Merkmale von CA ERwin DM

CA ERwin DM enthält eine Vielzahl Funktionen, die im Zusammenspiel ein zuverlässiges, umfassendes Tool für die Datenmodellierung bieten, mit dem sich die Erstellung und Wartung von Datenbanken, Data-Warehouses und Datenmodellen vereinfachen lässt.

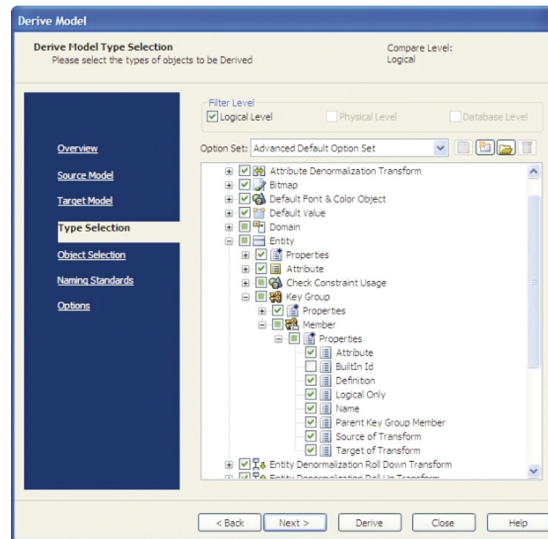
ENTWURFSEBENEN-ARCHITEKTUR

Mit CA ERwin DM können Datenmodelle auf logischer Ebene an den Geschäftsanforderungen und auf physischer Ebene an den Datenbankentwurf angepasst werden, da getrennte logische und physische Modelle sowie das herkömmliche kombinierte logisch-physische Modell unterstützt werden. Außerdem speichert CA ERwin DM relationale Zusammenhänge und Entwurfsentscheidungen, damit Sie die Auswirkungen von Änderungen von einer Entwurfsebene zur nächsten schnell abgleichen können.

ABBILDUNG A

Mit CA ERwin DM können Sie getrennte logische und physische Datenmodelle erstellen. Sie können außerdem neue Modelle erstellen, die auf vorhandenen Strukturen basieren.

ENTWURFSEBENEN-ARCHITEKTUR



DEFINIEREN VON STANDARDS

CA ERwin DM unterstützt die Definition und Verwaltung von Standards durch das Domain Dictionary, den Naming Standards Editor und den Datatype Standards Editor. Das Domain Dictionary enthält wiederverwendbare Modellattribute und unterstützt so die konsistente Verwendung von Namen und Definitionen im gesamten Unternehmen. Mit dem Naming Standards Editor können Sie ein Glossar gültiger Wörter, Abkürzungen und Benennungsregeln für das Modell erstellen. Der Datatype Standards Editor ermöglicht das Definieren von Standards für die Zuordnung von standardmäßigen und benutzerdefinierten Datentypen zu datenbanksystemspezifischen Datentypen.

MANAGEMENT GROSSER MODELLE

Durch die Verwendung von Subject Areas (Sachgebieten) und Stored Displays (gespeicherten Ansichten) vereinfacht CA ERwin DM die Verwaltung einer großen Anzahl Datenmodellobjekte, wie sie in großen Unternehmen zu finden sind. Subject Areas ermöglichen einzelnen Modellierern einen zielgerichteten Blick durch Aufteilung des Modells in kleine, besser zu handhabende Untereinheiten. Stored Displays bieten verschiedene grafische Ansichten des Modells oder seiner Sachgebiete. Dies erleichtert den Austausch von Informationen zwischen spezialisierten Benutzergruppen.

COMPLETE COMPARE

Diese leistungsstarke Funktion automatisiert die bidirektionale Synchronisierung von Modellen, Scripts und Datenbanken. Die Funktion vergleicht die einzelnen Objekte miteinander, zeigt die Unterschiede an und ermöglicht Ihnen auszuwählen, welche Änderungen in welche Richtung übernommen werden sollen. Wenn Änderungen am Modell in die Datenbank übernommen werden, kann CA ERwin DM bei Bedarf automatisch ein ALTER-Script mit den Änderungen an der Datenbank generieren.

ERSTELLEN VON DATENBANKENTWÜRFEN

Optimierte Triggervorlagen für die referenzielle Integrität und eine umfassende datenbankübergreifende Makrosprache bieten Trigger und gespeicherte Prozeduren, die Sie an Ihre individuellen Anforderungen anpassen können. Anpassbare Vorlagen vereinfachen die Generierung des vollständigen physischen Entwurfs eines Modells und vollständige Definitionen (der jeweiligen Zieldatenbank entsprechend).

ENTWURF VON DATA-WAREHOUSES UND DATA-MARTS

CA ERwin DM unterstützt spezifische Modellierungstechniken für Data-Warehouses, wie die Modellierung von Dimensionen im Stern- oder Schneeflockenschema. So können Sie Data-Warehouse und Data-Mart anhand Ihrer Leistungs- und Analyseforderungen optimieren. Die Lösung erfasst und dokumentiert darüber hinaus umfangreiche Informationen zum Warehouse, einschließlich Datenquellen, Transformationslogik und Regeln für das Datenmanagement.

TRANSFORMATIONSTECHNOLOGIE

In den seltensten Fällen entspricht der physische Aufbau einer Datenbank dem ursprünglichen logischen Entwurf, da Geschäftsbedingungen und Leistungsanforderungen oft die Verwendung denormalisierter Tabellen erfordern. Die Transformationstechnologie von CA ERwin DM erleichtert die Umsetzung dieser Änderungen unter Wahrung der Integrität des ursprünglichen Entwurfs.

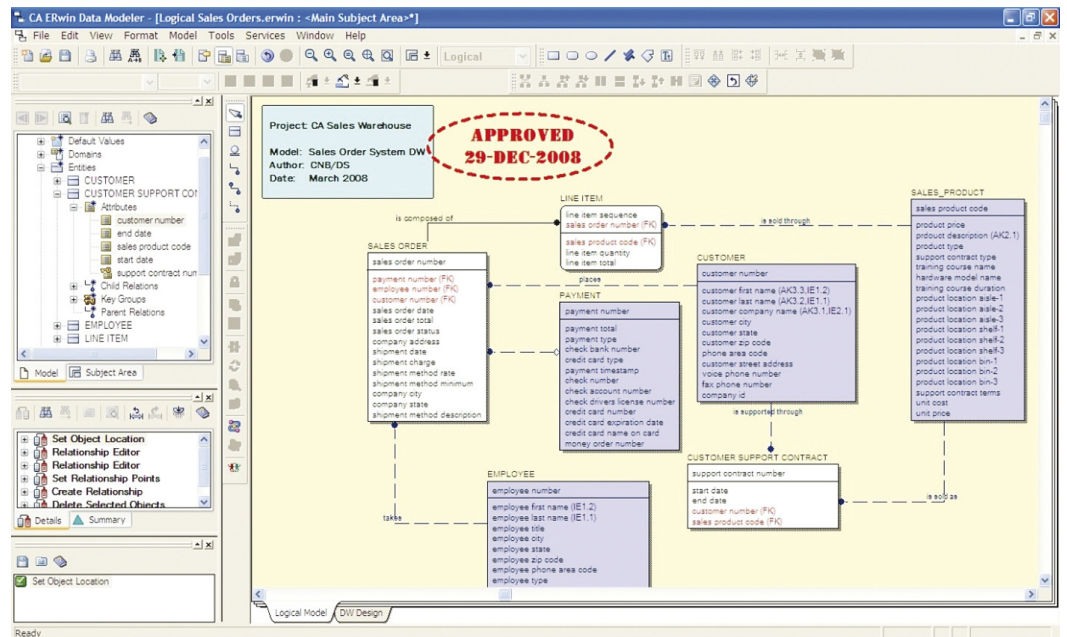
REPORTING UND VERÖFFENTLICHUNG

Zur Förderung der Kommunikation und Zusammenarbeit bietet CA ERwin DM flexible und anpassbare Reporting- und Druckfunktionen, die unterschiedliche Formate unterstützen, z. B. Hypertext Markup Language (HTML), Portable Document Format (PDF), Rich Text Format (RTF) und Textdateien (.TXT). Die Integration von Business Objects Crystal Reports erhöht die Flexibilität beim Reporting, da Sie mit der ODBC (Open Database Connectivity)-Option individuell angepasste Berichte erstellen können.

ABBILDUNG B

Zeichnungsobjekte verbessern die Lesbarkeit des Modells und helfen Ihnen, Geschäftsregeln und Konstrukte im Unternehmen zu kommunizieren.

VISUALISIERUNG DES DATENMODELLS UND DES DATENBANKENTWURFS



ANPASSUNG AN KUNDENSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN

CA ERwin DM enthält Forward-Engineering-Vorlagen, mit deren Hilfe Sie die Erzeugung der Data Definition Language (DDL) an Ihre Anforderungen anpassen können.

OFFENE UND INTEGRIERTE ARCHITEKTUR

Durch Integration der Metadaten von Drittanbietern und unsere stabile Programmierschnittstelle (API) kann das Nutzenpotenzial von CA ERwin DM für Ihr Unternehmen noch weiter gesteigert werden. Spezifische Funktionen sind:

- Integration und Austausch von Metadaten
- API und Add-in-Manager

INTEGRATION UND AUSTAUSCH VON METADATEN Import- und Exportassistenten, mit denen Sie ohne Vorbereitungs- und Anpassungsaufwand Modellmetadaten in über 70 Industriestandardformaten für Modellierung, Entwurf und Metadatenmanagement austauschen können, darunter Unified Modeling Language (UML), Common Warehouse Metamodel (CWM), Extensible Markup Language (XML), Extract, Transform, Load (ETL), Enterprise Information Integration (EII), BI-Tools und verschiedene Lösungen für Metadatenrepositorys.

API UND ADD-IN-MANAGER Ermöglicht den Einsatz zusätzlicher Anwendungen von Drittanbietern für sehr spezielle Aufgaben, die über den Funktionsumfang von CA ERwin Modeling hinausgehen.

UMFASSENDE ERWEITERUNGEN FÜR DIE PRODUKTFAMILIE

Die Produktfamilie CA ERwin Modeling bietet eine ganze Palette ergänzender Tools, mit deren Hilfe Sie die Informationen in Ihren Datenmodellen in anderen Programmen und Projekten nutzen und die Qualität Ihrer Daten und Ihres Datenbankentwurfs verbessern können. Hierzu zählen folgende Produkte:

- CA ERwin Model Manager (CA ERwin MM)
- CA ERwin Data Profiler (CA ERwin DP)
- CA ERwin Data Model Validator (CA ERwin DMV)
- CA ERwin Process Modeler (CA ERwin PM)
- CA ERwin Saphir¹ Option
- CA ERwin Model Navigator (CA ERwin MN)

CA ERWIN MM Ermöglicht die Zusammenarbeit mehrerer Benutzer und die Modell- und Metadatenverwaltung.

CA ERWIN DP Übernimmt Data-Profiling, systemübergreifende Analysen und die Erkennung von Primär-/Fremdschlüsseln mit Metadatenexport nach CA ERwin DM.

CA ERWIN DMV Überprüft die strukturelle Integrität von Datenmodellen und gleicht sie mit den Regeln der relationalen Theorie ab.

CA ERWIN PM Dokumentiert zentrale Geschäftsprozesse und visualisiert die Auswirkungen und Bezüge dieser Prozesse zu den Datenobjekten, die in CA ERwin DM modelliert wurden.

CA ERWIN SAPHIR OPTION Extrahiert und speichert detaillierte Metadaten aus ERP (Enterprise Resource Planning)-Anwendungen, z. B. SAP R/3, SAP BW, Oracle PeopleSoft Enterprise, Oracle JD Edwards Enterprise One, Oracle Siebel und Oracle eBusiness Suite, und übersetzt die oft verwirrenden Namenskonventionen dieser Systeme in aussagekräftige Werte.

CA ERWIN MN Bietet Lesezugriff auf die Modelle für verschiedene (geschäftliche und technische) Benutzer.

¹ Saphir wird mit Einverständnis von Silwood Technology, Limited verwendet.

Neues in CA ERwin DM r7.3

CA ERwin DM r7.3, die neueste Version von CA ERwin DM, umfasst eine Fülle neuer Funktionen, mit denen Sie Ihr Datenbankmanagement weiter optimieren können. Zu den wichtigsten Funktionen gehören:

- Verbesserte Aktualität und Unterstützung von Datenbanken
- Verbesserter Metadatenaustausch
- Flexible Reportingfunktionen
- SQL-Abfragetool
- Anpassbare Forward-Engineering-Vorlagen
- Integration in Microsoft Visual Studio Team System Database Edition 2008 (VSTS DB Edition)
- Verbesserungen von Complete Compare

VERBESSERTE AKTUALITÄT UND UNTERSTÜTZUNG VON DATENBANKEN

CA ERwin DM bietet nun eine erweiterte, sofort einsatzfähige relationale Unterstützung für Teradata v2.6 und v12, DB2 z/os v9, Oracle 11.x und neu die Unterstützung von SQL Server 2008. Zur Aktualität und Unterstützung von Datenbanken gehören Forward Engineering (FE), Reverse Engineering (RE), Complete Compare (CC) und eine optimierte Benutzeroberfläche.

VERBESSERTER METADATENAUSTAUSCH

CA ERwin DM r7.3 bietet einen verbesserten bidirektionalen Austausch von Metadaten durch Unterstützung folgender neuer Schnittstellen:

- Cognos ReportNet QueryStudio
- Oracle Business Intelligence Answers
- Oracle Business Intelligence Enterprise Edition
- Oracle Business Intelligence Server
- Oracle Warehouse Builder
- SAP MDM Hub
- Sypherlink Harvester

FLEXIBLE REPORTINGFUNKTIONEN

CA ERwin DM r7.3 bietet eine neue ODBC-basierte Reportingfunktion kombiniert mit Crystal Reports 2008. Damit können einfach Mechanismus vordefinierte und Ad-hoc-Berichte generiert werden, mit denen sich spezifische Metadateninformationen aus jedem beliebigen Modell in Ihrer Umgebung filtern, formatieren, auswählen, verwalten und veröffentlichen lassen.

SQL-ABFRAGETOOL

Das neue SQL-Abfragetool erhöht die Effektivität der Modellierung, denn Benutzer können nun Datenbank- und Kataloginformationen abfragen, Modellmetadaten zügig durchsuchen und die Reportingsyntax validieren, ohne für jede Aufgabe ein anderes Produkt erlernen und verwenden zu müssen. Zudem können alle Abfragen gespeichert, freigegeben und von Modellierern, Modellen und Programmfunktionen wiederverwendet werden.

ANPASSBARE FORWARD-ENGINEERING-VORLAGEN

CA ERwin DM ermöglicht durch leistungsstarke und benutzerfreundliche Vorlagen, die DDL-Erstellung zu ändern und anzupassen. CA ERwin DM enthält nun einen integrierten FE-Vorlageneditor und eine Makrosprache (TLX), die Erstellen, Anzeige und Änderung der nicht kompilierten Datenbankvorlagendateien, die bei der Entwicklung individuell angepasster FE- und ALTER-Schemagenerierungsskripts verwendet wurden, ermöglicht. Darüber hinaus bietet der FE-Vorlageneditor eine große Zahl Optionen für die Steuerung der Schemagenerierung, so dass Sie die datenbankspezifischen Funktionen der Standardvorlagen prüfen und ausdrucken können sowie basierend auf den Unternehmensstandards aktualisierte Vorlagen erstellen und bei Bedarf neue Vorlagen entwickeln können. Alle derzeit von CA ERwin DM unterstützten Makros stehen im aktualisierten FE-Vorlageneditor zur Verfügung.

INTEGRATION IN MICROSOFT VSTS DB EDITION

Die Integration von CA ERwin DM in Microsoft VSTS DB Edition 2008 verbindet die branchenführende Lösung für den Entwurf heterogener Datenbanken mit einer spezifischen Entwicklungs- und Lebenszyklusmanagementumgebung auf Basis von SQL Server. Damit verfügen Unternehmen über eine umfassende Plattform, auf der sie die Entwicklung und Bereitstellung ihrer wichtigen SQL Server-Anwendungen verwalten können. Diese Integration bietet Modellierern folgende Möglichkeiten:

- Visuelles Entwerfen, Definieren und Generieren verwalteter Objekte von VSTS DB Edition
- Reverse Engineering vorhandener CA ERwin DM-Modelle in verwaltete Objekte von VSTS DB Edition, einschließlich der Extrahierung von Schema-Informationen aus anderen Datenbanken als SQL Server 2008
- Rekonstruktion verwalteter Objekte von VSTS DB Edition per Forward Engineering in CA ERwin DM, um sie zu visualisieren und Metadatenberichte zu erstellen

VERBESSERUNGEN VON COMPLETE COMPARE

Mit CA ERwin DM r7.3 werden Optimierungen eingeführt, mit denen die Funktion Complete Compare weiter vereinfacht und die Benutzerfreundlichkeit stark verbessert wird, wie z. B. die Selbstaflösung benutzerdefinierter Eigenschaften (User-defined Properties, UDP), die Auswahl von Bereichen und Objekten, die Auflösung von Typen, Verbesserungen der Leistung beim Laden bei Zugriff u. v. m.

Unterstützte Umgebungen

CA ERwin DM r7.3 bietet Unterstützung für folgende Umgebungen:

- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows Vista
- Microsoft Windows Server 2003

Datenmodelle als Zentrum Ihrer Informationsinfrastruktur

Ob Sie eine BI-Anwendung oder ein DW-, MDM- oder Data-Governance-Projekt einführen, CA ERwin DM bietet die Grundlage, die Sie benötigen, um ein robustes Datenmodell und eine flexible Informationsinfrastruktur aufzubauen, und macht Ihr Datenmodell zum Zentrum Ihrer Informationsinfrastruktur. Mit CA ERwin DM erreichen Sie folgende Ziele:

- Reduzierung fehlerhafte Entwürfe
- Standardisierung und Zusammenarbeit
- Minimierung der Risiken bei Entwicklung und Wartung

Weniger fehlerhafte Entwürfe

Dadurch, dass die Geschäftsregeln und Definitionen im Rahmen eines logischen Datenmodells dokumentiert und diese Regeln mit dem physischen, von Ihren Datenbankplattformen genutzten Datenmodell koordiniert werden, können Sie unternehmensweit Konsistenz sicherstellen und die Wiederverwendbarkeit fördern. So sind Sie besser gerüstet, Fehler bei der Datenmodellierung zu beseitigen und stabilere, effektivere Datenmodelle zu entwickeln.

Standardisierung und Zusammenarbeit

Mit der Möglichkeit, die Metadaten aller Tools und Projekte Ihres Unternehmens auszutauschen, trägt CA ERwin DM dazu bei, dass die in Ihrem Datenmodell erzeugten Informationsstandards für andere Teams und Ressourcen im Unternehmen transparent und abrufbar sind. CA ERwin DM fördert die Zusammenarbeit und Kommunikation im gesamten Unternehmen und sorgt so für mehr Flexibilität und Reaktionsvermögen bei sich verändernden Geschäftsanforderungen.

Minimierung der Risiken bei Entwicklung und Wartung

CA ERwin DM unterstützt Sie dabei, die Risiken bei der Entwicklung und Wartung und so auch die damit verbundenen Kosten zu senken, da verhindert wird, dass die Entwicklungsphase durch Fehler gestört und unterbrochen wird, und da eine standardisierte Modellierungsumgebung bereitsteht, die die Zusammenarbeit und Kommunikation fördert.

Vorteile

CA ERwin Data Modeler gehört zu einer spezifischen, erstklassigen Unternehmenslösung für Datenmodellierung und Datenbankentwurf, die eine umfassende Palette an Tools bereithält, die sich nahtlos in zahlreiche anderen Produkte integrieren lassen, um Benutzern im gesamten Unternehmen erweiterten Nutzen zu bieten.

Die Enterprise IT Management (EITM)-Strategie von CA

Als wichtige Komponente von CA Database Management (CA DBM) und der Produktfamilie CA ERwin Modeling liefert CA ERwin Data Modeler die Grundfunktionen, um Leistung, Zuverlässigkeit und Effizienz Ihrer Datenmanagementprozesse zu optimieren. Mit der engen Verzahnung der Steuerung und Verwaltung von Abläufen, Speicherung, Sicherheit, Lebenszyklus und Services gehört CA ERwin DM zu den integralen Bestandteilen der CA EITM-Strategie. Diese Philosophie ermöglicht Ihrem Unternehmen, die IT zu vereinheitlichen, zu vereinfachen und zu sichern, so dass Risiken, Kosten und Services besser verwaltet werden können und sichergestellt wird, dass IT und Informationsinfrastruktur alle Geschäftsanforderungen des Unternehmens erfüllen.

Nächste Schritte

Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, wie CA ERwin DM Ihre Datenmodellierungsprozesse optimieren, Fehler und Risiken beim Entwurf reduzieren und Standardisierung und Zusammenarbeit unternehmensweit fördern kann, besuchen Sie uns unter ca.com/contact/rmdm.

Weitere Informationen, wie CA das IT-Management vereinheitlicht und vereinfacht, finden Sie unter: ca.com/modeling

**Weitere Informationen, wie CA das
IT-Management vereinheitlicht und
vereinfacht, finden Sie unter:**

CA Deutschland GmbH
ca.com/de

CA Software Österreich GmbH
ca.com/at

CA (Schweiz) IT Solutions Management AG
ca.com/ch/de