



Informatica® Test Data Management  
10.5.3

# Administratorhandbuch

© Copyright Informatica LLC 2003, 2022

Diese Software und die Dokumentation werden nur im Rahmen eines eigenen Lizenzvertrags zur Verfügung gestellt, der Beschränkungen für die Verwendung und Weitergabe enthält. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Informatica LLC darf kein Teil dieses Dokuments zu irgendeinem Zweck vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen usw.) dies geschieht.

Informatica, das Informatica-Logo, PowerCenter und PowerExchange sind Marken oder eingetragene Marken der Informatica LLC in den Vereinigten Staaten von Amerika und zahlreichen anderen Ländern der Welt. Eine aktuelle Liste der Informatica-Marken ist im Internet auf <https://www.informatica.com/trademarks.html> verfügbar. Alle weiteren Produkt- und Firmennamen sind möglicherweise Markennamen oder Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

Gemäß Ihren Opt-out-Rechten überträgt die Software automatisch Informationen über die Computer- und Netzwerkumgebung, in der die Software bereitgestellt wird, sowie über die Datennutzung und Systemstatistiken der Bereitstellung an Informatica in den USA. Diese Übertragung gilt als Teil der Services/Dienste im Rahmen der Datenschutzrichtlinie von Informatica; die Verwendung und anderweitige Verarbeitung der Informationen durch Informatica erfolgen entsprechend der Datenschutzrichtlinie von Informatica, die hier zur Verfügung steht: <https://www.informatica.com/in/privacy-policy.html> Sie können die Sammlung von Nutzungsdaten im Administrator-Tool deaktivieren.

Teile dieser Software und/oder Dokumentation sind durch die Urheberrechte Dritter geschützt und zwar einschließlich, ohne Einschränkung: Copyright DataDirect Technologies. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Sun Microsystems. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © RSA Security Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Ordinal Technology Corp. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Aandacht c.v. Alle Rechte vorbehalten. Copyright Genivia, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright Isomorphic Software. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Meta Integration Technology, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Intalio. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Oracle. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Adobe Systems Incorporated. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © DataArt, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © ComponentSource. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Rouge Wave Software, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Teradata Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Yahoo! Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Glyph & Cog, LLC. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Thinkmap, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Clearpace Software Limited. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Information Builders, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © OSS Nokalva, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright Edifecs, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright Cleo Communications, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © International Organization for Standardization 1986. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © ej-technologies GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Jaspersoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © International Business Machines Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © yWorks GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Lucent Technologies. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © University of Toronto. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Daniel Veillard. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Unicode, Inc. Copyright IBM Corp. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © MicroQuill Software Publishing, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © PassMark Software Pty Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © LogiXML, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © 2003-2010 Lorenzi Davide. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Red Hat, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © EMC Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Flexera Software. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Jinfonet Software. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Apple Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Telerik Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © BEA Systems. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © PDFlib GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Orientation in Objects GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Tanuki Software, Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Ricebridge. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Sencha, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Scalable Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © jQWidgets. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Tableau Software, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © MaxMind, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © TMate Software s.r.o. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © MapR Technologies Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Amazon Corporate LLC. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Highsoft. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © Python Software Foundation. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © BeOpen.com. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © CNRI. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Produkt enthält Software, die von der Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) entwickelt wurde, und andere Software, die unter den Bedingungen des Apache-Lizenzvertrags lizenziert ist („Lizenz“). Eine Kopie dieser Lizenzen finden Sie unter <http://www.apache.org/licenses/>. Sofern nicht gesetzlich vorgeschrieben oder schriftlich vereinbart, erfolgt der Vertrieb der Software unter der Lizenz auf der BASIS „WIE BESEHEN“ OHNE GARANTIE ODER KUNDENBEDINGUNGEN IRGEND EINER ART, weder ausdrücklich noch impliziert. Berechtigungen und Einschränkungen für bestimmte Sprachen finden Sie in der Lizenz.

Dieses Produkt enthält Software, die von Mozilla (<http://www.mozilla.org/>) entwickelt wurde, Software Copyright The JBoss Group, LLC. Alle Rechte vorbehalten; Software Copyright © 1999-2006 by Bruno Lowagie und Paulo Soares, und andere Software, die gemäß den verschiedenen Versionen des GNU Lesser General Public License Agreement unter <http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html> lizenziert ist. Die Materialien werden „wie besehen“ kostenlos von Informatica bereitgestellt, ohne ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf die stillschweigenden Gewährleistungen der Handelsüblichkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck.

Das Produkt enthält ACE(TM) und TAO(TM) Software, Copyright Douglas C. Schmidt und seine Forschungsgruppe an der Washington University, University of California, Irvine und Vanderbilt University, Copyright (©) 1993-2006. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Produkt enthält Software, die von OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde (Copyright The OpenSSL Project. Alle Rechte vorbehalten). Die erneute Verteilung dieser Software unterliegt den unter „<http://www.openssl.org>“ und „<http://www.openssl.org/source/license.html>“ verfügbaren Bedingungen.

Dieses Produkt enthält urheberrechtlich geschützte Curl-Software (Copyright 1996-2013, Daniel Stenberg, <[daniel@haxx.se](mailto:daniel@haxx.se)>). Alle Rechte vorbehalten. Die mit dieser Software verbundenen Berechtigungen und Einschränkungen unterliegen den unter „<http://curl.haxx.se/docs/copyright.html>“ verfügbaren Bedingungen. Die Erlaubnis, diese Software für jeden beliebigen Zweck gegen Gebühr oder kostenlos zu verwenden, zu kopieren, zu ändern und zu verteilen, wird hiermit erteilt, sofern die oben genannten urheberrechtlichen Hinweise und diese Erlaubnis in allen Exemplaren angegeben werden.

Das Produkt enthält urheberrechtlich geschützte Software, Copyright 2001-2005 (©) MetaStuff, Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Die mit dieser Software verbundenen Berechtigungen und Einschränkungen unterliegen den unter „<http://www.dom4j.org/license.html>“ verfügbaren Bedingungen.

Das Produkt enthält urheberrechtlich geschützte Software, Copyright © 2004-2007, The Dojo Foundation. Alle Rechte vorbehalten. Die mit dieser Software verbundenen Berechtigungen und Einschränkungen unterliegen den unter „<http://dojotoolkit.org/license>“ verfügbaren Bedingungen.

Dieses Produkt enthält urheberrechtlich geschützte ICU-Software, Copyright International Business Machines Corporation und andere. Alle Rechte vorbehalten. Die mit dieser Software verbundenen Berechtigungen und Einschränkungen unterliegen den unter „<http://source.icu-project.org/repos/icu/icu/trunk/license.html>“ verfügbaren Bedingungen.

Dieses Produkt enthält urheberrechtlich geschützte Software, Copyright © 1996-2006 Per Bothner. Alle Rechte vorbehalten. Das Ihnen erteilte Recht, diese Materialien zu verwenden, unterliegt den unter „<http://www.gnu.org/software/kawa/Software-License.html>“ verfügbaren Bedingungen.

Dieses Produkt enthält urheberrechtlich geschützte OSSP UUID-Software (Copyright © 2002 Ralf S. Engelschall, Copyright © 2002 The OSSP Project Copyright © 2002 Cable & Wireless Deutschland). Die mit dieser Software verbundenen Berechtigungen und Einschränkungen unterliegen den unter „<http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>“ verfügbaren Bedingungen.

Dieses Produkt enthält Software, die von Boost (<http://www.boost.org/>) oder unter der Softwarelizenz von Boost entwickelt wurde. Die mit dieser Software verbundenen Berechtigungen und Einschränkungen unterliegen den unter „[http://www.boost.org/LICENSE\\_1\\_0.txt](http://www.boost.org/LICENSE_1_0.txt)“ verfügbaren Bedingungen.

Dieses Produkt enthält urheberrechtlich geschützte Software, Copyright © 1997-2007 University of Cambridge. Die mit dieser Software verbundenen Berechtigungen und Einschränkungen unterliegen den unter <http://www.pcre.org/license.txt> einsehbaren Bedingungen.

Dieses Produkt enthält urheberrechtlich geschützte Software, Copyright © 2007 The Eclipse Foundation. Alle Rechte vorbehalten. Die mit dieser Software verbundenen Berechtigungen und Einschränkungen unterliegen den unter „<http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php>“ und „<http://www.eclipse.org/org/documents/edl-v10.php>“ verfügbaren Bedingungen.

Dieses Produkt enthält Software gemäß den Lizenzbedingungen unter <http://www.tcl.tk/software/tcltk/license.html>, <http://www.bosrup.com/web/overlib/?License>, <http://www.stlport.org/doc/license.html>, <http://asm.ow2.org/license.html>, <http://www.cryptix.org/LICENSE.TXT>, <http://hsqldb.org/web/hsqllicense.html>, <http://httpunit.sourceforge.net/doc/license.html>, <http://jung.sourceforge.net/license.txt>, [http://www.gzip.org/zlib/zlib\\_license.html](http://www.gzip.org/zlib/zlib_license.html), <http://www.openldap.org/software/release/license.html>, <http://www.libssh2.org>, <http://slf4j.org/license.html>, <http://www.sente.ch/software/OpenSourceLicense.html>, <http://fusesource.com/downloads/license-agreements/fuse-message-broker-v-5-3-license-agreement>, <http://antlr.org/license.html>, <http://aopalliance.sourceforge.net/>, <http://www.bouncycastle.org/license.html>, <http://www.jgraph.com/jgraphdownload.html>, <http://www.jcraft.com/jsch/LICENSE.txt>, [http://jotm.objectweb.org/bsd\\_license.html](http://jotm.objectweb.org/bsd_license.html), <http://www.w3.org/Consortium/Legal/2002/copyright-software-20021231>, <http://www.slf4j.org/license.html>, <http://nanoxml.sourceforge.net/orig/copyright.html>, <http://www.json.org/license.html>, <http://forge.ow2.org/projects/jaservice/>, <http://www.postgresql.org/about/license.html>, <http://www.sqlite.org/copyright.html>, <http://www.tcl.tk/software/tcltk/license.html>, <http://www.jaxen.org/faq.html>, <http://www.jdom.org/docs/faq.html>, <http://www.slf4j.org/license.html>, <http://www.iodbc.org/dataspace/iodbc/wiki/IODBC/License>, <http://www.keplerproject.org/md5/license.html>, <http://www.toedter.com/en/jcalendar/license.html>, <http://www.edankert.com/bounce/index.html>, <http://www.net-snmp.org/about/license.html>, <http://www.openmdx.org/#FAQ>, [http://www.php.net/license/3\\_01.txt](http://www.php.net/license/3_01.txt), <http://srp.stanford.edu/license.txt>, <http://www.schneider.com/blowfish.html>, <http://www.jmock.org/license.html>, <http://xsom.java.net>, <http://benalman.com/about/license/>, <https://github.com/CreateJS/EaselJS/blob/master/src/easeljs/display/Bitmap.js>, <http://www.h2database.com/html/license.html#summary>, <http://jsoncpp.sourceforge.net/LICENSE>, <http://jdbc.postgresql.org/license.html>, <http://protobuf.googlecode.com/svn/trunk/src/google/protobuf/descriptor.proto>, <https://github.com/rantav/hector/blob/master/LICENSE>, <http://web.mit.edu/Kerberos/krb5-current/doc/mitK5license.html>, <http://jibx.sourceforge.net/jibx-license.html>, <https://github.com/lyokato/libgeohash/blob/master/LICENSE>, <https://github.com/hjiang/jsonxx/blob/master/LICENSE>, <https://code.google.com/p/lz4/>, <https://github.com/jedisct1/libsodium/blob/master/LICENSE>, <http://one-jar.sourceforge.net/index.php?page=documents&file=license>, <https://github.com/EsotericSoftware/kryo/blob/master/license.txt>, <http://www.scala-lang.org/license.html>, <https://github.com/tinkerpop/blueprints/blob/master/LICENSE.txt>, <http://gee.cs.oswego.edu/dl/classes/EDU/oswego/cs/dl/util/concurrent/intro.html>, <https://aws.amazon.com/asl/>, <https://github.com/twbs/bootstrap/blob/master/LICENSE>, <https://sourceforge.net/p/xmlunit/code/HEAD/tree/trunk/LICENSE.txt>.

Dieses Produkt enthält Software, die unter der Academic Free License (<http://www.opensource.org/licenses/afl-3.0.php>), der Common Development Distribution License (<http://www.opensource.org/licenses/cddl1.php>), der Common Public License (<http://www.opensource.org/licenses/cpl1.0.php>), den Sun Binary Code License Agreement Supplemental License Terms, der BSD License (<http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php>), der neuen BSD License (<http://opensource.org/licenses/BSD-3-Clause>), der MIT License (<http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>), der Artistic License (<http://www.opensource.org/licenses/artistic-license-1.0>) und der Initial Developer's Public License Version 1.0 (<http://www.firebirdsql.org/en/initial-developer-s-public-license-version-1-0/>) lizenziert ist.

Dieses Produkt enthält urheberrechtlich geschützte Software, Copyright © 2003-2006 Joe Walnes, 2006-2007 XStream Committers. Alle Rechte vorbehalten. Die mit dieser Software verbundenen Berechtigungen und Einschränkungen unterliegen den unter „<http://xstream.codehaus.org/license.html>“ verfügbaren Bedingungen. Dieses Produkt enthält Software, die von der Indiana University Extreme! Lab. entwickelt wurde. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.extreme.indiana.edu/>.

Dieses Produkt enthält Software, Copyright © 2013 Frank Balluffi und Markus Moeller. Alle Rechte vorbehalten. Die mit dieser Software verbundenen Berechtigungen und Einschränkungen unterliegen den Bedingungen der MIT-Lizenz.

Weitere Informationen über die Patente finden Sie unter <https://www.informatica.com/legal/patents.html>.

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Informatica LLC stellt diese Dokumentation „wie besehen“ bereit, ohne ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf die Gewährleistungen der Nichtverletzung der Rechte von Dritten, der Handelsüblichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Informatica LLC garantiert nicht die Fehlerfreiheit dieser Software oder Dokumentation. Die in dieser Software oder Dokumentation bereitgestellten Informationen können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler enthalten. Die in dieser Software und in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

#### HINWEISE

Dieses Informatica-Produkt (die „Software“) umfasst bestimmte Treiber (die „DataDirect-Treiber“) von DataDirect Technologies, einem Betreiber von Progress Software Corporation („DataDirect“), die folgenden Bedingungen und Bestimmungen unterliegen:

1. DIE DATADIRECT-TREIBER WERDEN „WIE GESEHEN“ OHNE JEGliche GEWÄHRLEISTUNG, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, BEREITGESTELLT, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER HANDELSÜBLICHKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER.
2. IN KEINEM FALL SIND DATADIRECT ODER DRITTANBIETER DEM ENDBENUTZER GEGENÜBER HAFTBAR FÜR UNMITTELBARE, MITTELBARE, KONKRETE, NEBEN-, FOLGE- ODER ANDERE SCHÄDEN, DIE SICH AUS DER VERWENDUNG DER ODBC-TREIBER ERGEBEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB SIE IM VORAUS ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN INFORMIERT WORDEN SIND ODER NICHT. DIESE BESCHRÄNKUNGEN GELTEN FÜR ALLE KLAGEGEGENSTÄNDE, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF VERTRAGSBRUCH, GEWÄHRLEISTUNGSBRUCH, FAHRLÄSSIGKEIT, KAUSALHAFTUNG, TÄUSCHUNG UND ANDERE UNERLAUBTE HANDLUNGEN.

Weitere Informationen über die Patente finden Sie unter <https://www.informatica.com/legal/patents.html>.

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Wenn Sie Probleme in dieser Dokumentation finden, melden Sie sie uns unter [infa\\_documentation@informatica.com](mailto:infa_documentation@informatica.com).

Informatica-Produkte unterliegen einer Gewährleistung gemäß den Geschäftsbedingungen der Vereinbarungen, unter denen sie bereitgestellt werden. INFORMATICA STELLT DIE INFORMATIONEN IN DIESEM DOKUMENT OHNE MÄNGELGEWÄHR UND OHNE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG JEDLICHER ART ZUR VERFÜGUNG. DIES GILT EINSCHLIESSLICH FÜR GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND GEWÄHRLEISTUNGEN ODER ZUSICHERUNGEN ÜBER DIE NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER.

Publikationsdatum: 2022-11-22

# Inhalt

<b>Einleitung .....</b>	<b>8</b>
Informatica-Ressourcen. ....	8
Informatica Network. ....	8
Informatica-Wissensdatenbank. ....	8
Informatica-Dokumentation. ....	8
Informatica-Produktverfügbarkeitsmatrizen. ....	9
Informatica Velocity. ....	9
Informatica Marketplace. ....	9
Globaler Kundensupport von Informatica. ....	9
 <b>Kapitel 1: Einführung in die TDM-Administration.....</b>	<b>10</b>
TDM-Administration – Übersicht. ....	10
TDM-Architektur. ....	11
TDM-Tools. ....	13
TDM-Server. ....	13
TDM-Dienste. ....	13
TDM-Datenbanken. ....	14
TDM-Verbindungen. ....	15
Test Data Warehouse - Architektur. ....	16
Test Data Manager. ....	17
Anmelden bei Test Data Manager. ....	18
Ändern von Passwörtern. ....	19
 <b>Kapitel 2: Administration von Benutzern und Rollen.....</b>	<b>20</b>
Benutzer- und Rollenadministration - Übersicht. ....	20
Verwaltung von Benutzern und Benutzergruppen. ....	21
Berechtigungen. ....	21
Berechtigungen des Datenintegrationsdiensts. ....	22
Berechtigungen für den Modellrepository-Dienst. ....	22
Informatica-Berechtigungen. ....	23
Berechtigungen für Test Data Manager-Dienst. ....	24
Test Data Warehouse-Dienstberechtigungen. ....	31
Berechtigungen für das Self-Service-Portal. ....	32
Optionale Berechtigungen. ....	34
Benutzerdefinierte Rollen für den Test Data Manager. ....	35
PowerCenter-Berechtigungen. ....	39
Ordnerberechtigungen. ....	39
Berechtigungen für Verbindungsobjekte. ....	40
Projektberechtigung. ....	40
Datensatzberechtigung. ....	41

<b>Kapitel 3: Sicherheits-Administration.....</b>	<b>43</b>
Übersicht über die Sicherheitsverwaltung. . . . .	43
Kerberos-Authentifizierung für Test Data Manager. . . . .	44
Sicherheit des TDM-Servers. . . . .	44
Erstellen einer Schlüsselspeicherdatei für SSL. . . . .	45
Konfigurieren von TLS und SSL. . . . .	45
Konfigurieren von SSL für die Befehlszeilenschnittstelle. . . . .	45
Passwortverschlüsselung. . . . .	46
Erstellen eines verschlüsselten Passworts. . . . .	46
Verschlüsseln des Passworts für die Befehlszeilenschnittstelle. . . . .	46
Sitzungs-Timeout. . . . .	46
Konfigurieren eines Sitzungs-Timeouts. . . . .	47
 <b>Kapitel 4: Systemeinstellungen.....</b>	 <b>48</b>
Übersicht der Systemeinstellungen. . . . .	48
Allgemeine Eigenschaften. . . . .	48
Vertraulichkeit der Datendomäne. . . . .	49
Projektkonfiguration. . . . .	49
Arbeitsablaufgenerierung. . . . .	50
Speichertabellen für die wiederholbare Maskierung. . . . .	52
Erstellen der Speichertabellen. . . . .	53
Namenskonvention für Arbeitsabläufe, Zuordnungen und Sitzungen. . . . .	53
Erstellen eines Namensformats für Arbeitsabläufe, Zuordnungen und Sitzungen. . . . .	54
Standardeinstellungen. . . . .	55
Einstellungen des Protokollschweregrads. . . . .	56
Data Discovery. . . . .	58
Test Tool Integration. . . . .	58
Hive-Eigenschaften. . . . .	59
Mapping beibehalten. . . . .	59
 <b>Kapitel 5: TDM-Server-Administration.....</b>	 <b>60</b>
Starten und Beenden des TDM-Servers. . . . .	60
Protokolle. . . . .	60
Protokollkonfiguration. . . . .	62
Anwendungsprotokolle. . . . .	64
Lizenzverwaltung. . . . .	64
 <b>Kapitel 6: Verbindungen.....</b>	 <b>65</b>
Verbindungen - Übersicht. . . . .	66
Verbindungsberechtigungen. . . . .	66
Verbindungsverwaltung. . . . .	67
Erstellen einer Verbindung. . . . .	67

Kopieren einer Verbindung. . . . .	68
Importieren einer Verbindung. . . . .	68
Bearbeiten einer Verbindung. . . . .	69
Bearbeiten der Verbindungsberechtigung. . . . .	69
Löschen einer Verbindung. . . . .	69
AzureDWv3-Verbindungen. . . . .	70
DB2 for Linux, UNIX and Windows-Verbindungen. . . . .	71
Hadoop HDFS-Verbindung. . . . .	72
Konfigurieren von PowerCenter für Kerberos-fähige Hadoop HDFS-Cluster. . . . .	73
Hadoop-Verbindungen. . . . .	74
HDFS-Verbindungen. . . . .	80
Hive-Verbindungen. . . . .	81
Informix-Verbindungen. . . . .	85
JDBC-Verbindungen in einem Hadoop-fremden Plan. . . . .	86
JDBC-Verbindungen in einem Hadoop-Plan. . . . .	88
Microsoft SQL Server-Verbindungen. . . . .	89
Netezza-Verbindungen. . . . .	92
ODBC-Verbindungen. . . . .	96
Oracle-Verbindungen. . . . .	98
PowerExchange DB2 for i5/OS-Verbindungen. . . . .	100
PowerExchange DB2 for Linux, UNIX and Windows-Verbindungen. . . . .	103
PowerExchange DB2 for z/OS-Verbindungen. . . . .	106
PowerExchange Microsoft SQL Server-Verbindungen. . . . .	110
PowerExchange NRDB Batch-Verbindungen. . . . .	113
PowerExchange Oracle-Verbindungen. . . . .	115
PowerExchange Sybase-Verbindungen. . . . .	118
Sybase-Verbindungen. . . . .	120
Teradata-Verbindungen. . . . .	121
Teradata FastExport-Verbindungen. . . . .	123
Teradata FastLoad-Verbindungen. . . . .	124
Teradata MultiLoad-Verbindungen. . . . .	126
Verbindungen für Teradata Parallel Transporter. . . . .	128
<b>Kapitel 7: Passphrasen. . . . .</b>	<b>131</b>
Übersicht über Passphrasen. . . . .	131
Passphrasenberechtigungen. . . . .	131
Passphrasenverwaltung. . . . .	132
Erstellen einer Passphrase. . . . .	132
Bearbeiten einer Passphrase. . . . .	133
Löschen einer Passphrase. . . . .	134
<b>Kapitel 8: Globale Parameter. . . . .</b>	<b>135</b>
Übersicht zu globalen Parametern. . . . .	135

Verwalten globaler Parameter. . . . .	135
Erstellen eines globalen Parameters. . . . .	136
Bearbeiten eines globalen Parameters. . . . .	136
Löschen eines globalen Parameters. . . . .	137
Exportieren globaler Parameter. . . . .	137
Importieren einer Datei mit globalen Parametern. . . . .	137
<b>Kapitel 9: Wörterbücher. . . . .</b>	<b>138</b>
Wörterbücher - Übersicht. . . . .	138
Relationale Wörterbücher. . . . .	138
Hinzufügen eines relationalen Wörterbuchs. . . . .	139
Einfachdatei-Wörterbücher. . . . .	139
Eigenschaften von Einfachdatei-Wörterbüchern. . . . .	140
Hinzufügen eines Einfachdatei-Wörterbuchs. . . . .	140
Wörterbuchverwaltung. . . . .	140
<b>Kapitel 10: Benutzerdefinierte Datentypen. . . . .</b>	<b>142</b>
Übersicht über die benutzerdefinierten Datentypen. . . . .	142
Eigenschaftendatei. . . . .	142
Datentypkonvertierungsparameter. . . . .	143
Einrichten der Eigenschaftendatei für benutzerdefinierte Datentypen. . . . .	144
Erstellen von Funktionen für benutzerdefinierte Datentypen in Oracle-Anwendungen. . . . .	144
<b>Index. . . . .</b>	<b>145</b>

# Einleitung

Im Informatica *Test Data Management-Administratorhandbuch* finden Sie Informationen zum Durchführen von Administratortasken in Test Data Management. Erwerben Sie Kenntnisse zum Zuweisen von Berechtigungen, Erstellen von Verbindungen und Konfigurieren von Test Data Management-Einstellungen.

## Informatica-Ressourcen

Informatica stellt Ihnen über das Informatica-Netzwerk und andere Online-Portale zahlreiche Produktressourcen zur Verfügung. Nutzen Sie die Ressourcen, um Ihre Informatica-Produkte und -Lösungen optimal zu nutzen und von anderen Informatica-Benutzern und Fachspezialisten zu lernen.

### Informatica Network

Das Informatica Network bietet Zugriff auf zahlreiche Ressourcen, darunter die Informatica-Wissensdatenbank und der globale Kundensupport von Informatica. Um auf das Informatica Network zuzugreifen, besuchen Sie <https://network.informatica.com>.

Als Mitglied des Informatica Network haben Sie die folgenden Optionen:

- Durchsuchen Sie die Wissensdatenbank nach Produktressourcen.
- Zeigen Sie Informationen zur Produktverfügbarkeit an.
- Erstellen und überprüfen Sie Ihre Supportfälle.
- Ihr lokales Informatica Network für Benutzergruppen suchen und mit anderen Benutzern zusammenarbeiten.

### Informatica-Wissensdatenbank

In der Informatica-Wissensdatenbank finden Sie Produktressourcen wie beispielsweise praktische Anleitungen, Best Practices, Videotutorials und Antworten auf häufig gestellte Fragen.

Für die Suche in der Wissensdatenbank besuchen Sie <https://search.informatica.com>. Wenn Sie Fragen, Kommentare oder Ideen zur Wissensdatenbank haben, wenden Sie sich per E-Mail an das Team der Informatica-Wissensdatenbank unter [KB\\_Feedback@informatica.com](mailto:KB_Feedback@informatica.com).

### Informatica-Dokumentation

Verwenden Sie das Informatica-Dokumentationsportal, um in einer umfangreichen Dokumentationsbibliothek nach aktuellen und neuen Produktversionen zu suchen. Um das Dokumentationsportal zu erkunden, besuchen Sie <https://docs.informatica.com>



Wenn Sie Fragen, Kommentare oder Ideen zur Produktdokumentation haben, wenden Sie sich an das Informatica-Dokumentationsteam unter [infa\\_documentation@informatica.com](mailto:infa_documentation@informatica.com)

## Informatica-Produktverfügbarkeitsmatrizen

Produktverfügbarkeitsmatrizen (PAMs) geben die Versionen der Betriebssysteme, Datenbanken und Typen von Datenquellen und Zielen an, die in einer Produktversion unterstützt werden. Sie können die Informatica-PAMs unter <https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices> durchsuchen.

## Informatica Velocity

Informatica Velocity ist eine Sammlung von Tipps und Best Practices, die von den Professionellen Informatica-Diensten entwickelt wurden und auf praktischen Erfahrungen aus Hunderten von Datenmanagementprojekten basieren. Informatica Velocity umfasst das gesammelte Wissen von Informatica-Beratern, die mit Unternehmen auf der ganzen Welt zusammenarbeiten, um erfolgreiche Datenmanagementlösungen zu planen, zu entwickeln, bereitzustellen und zu warten.

Die Informatica Velocity-Ressourcen finden Sie unter <http://velocity.informatica.com>. Wenn Sie Fragen, Anregungen oder Ideen zu Informatica Velocity haben, wenden Sie sich an die professionellen Informatica-Dienste unter [ips@informatica.com](mailto:ips@informatica.com).

## Informatica Marketplace

Informatica Marketplace ist ein Forum, das Lösungen zur Erweiterung und Verbesserung Ihrer Informatica-Implementierungen bereitstellt. Nutzen Sie die zahlreichen Lösungen von Informatica-Entwicklern und -Partnern im Marketplace, um Ihre Produktivität zu steigern und die Implementierungsdauer Ihrer Projekte zu verkürzen. Den Informatica Marketplace finden Sie unter <https://marketplace.informatica.com>.

## Globaler Kundensupport von Informatica

Sie können sich telefonisch oder über das Informatica-Netzwerk an ein Global Support-Center wenden.

Die Telefonnummer des globalen Kundensupports von Informatica vor Ort finden Sie auf der Informatica-Website unter folgender Verknüpfung:

<https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>.

Um im Informatica-Netzwerk nach Online-Supportressourcen zu suchen, besuchen Sie

<https://network.informatica.com> und wählen Sie die eSupport-Option aus.

# KAPITEL 1

## Einführung in die TDM-Administration

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [TDM-Administration – Übersicht, 10](#)
- [TDM-Architektur, 11](#)
- [Test Data Warehouse - Architektur, 16](#)
- [Test Data Manager, 17](#)

## TDM-Administration – Übersicht

Test Data Management (TDM) bietet Datenmaskierungs-, Datenteilmengen- sowie Datenerkennungs- und Datenerzeugungsfunktionen zur Verwaltung von nicht produktionsbezogenen Daten in Ihrem Unternehmen. Sie können ein Test Data Warehouse erstellen und Datensätze im Test Data Manager erstellen und speichern.

Als TDM-Administrator können Sie die folgenden Aufgaben durchführen:

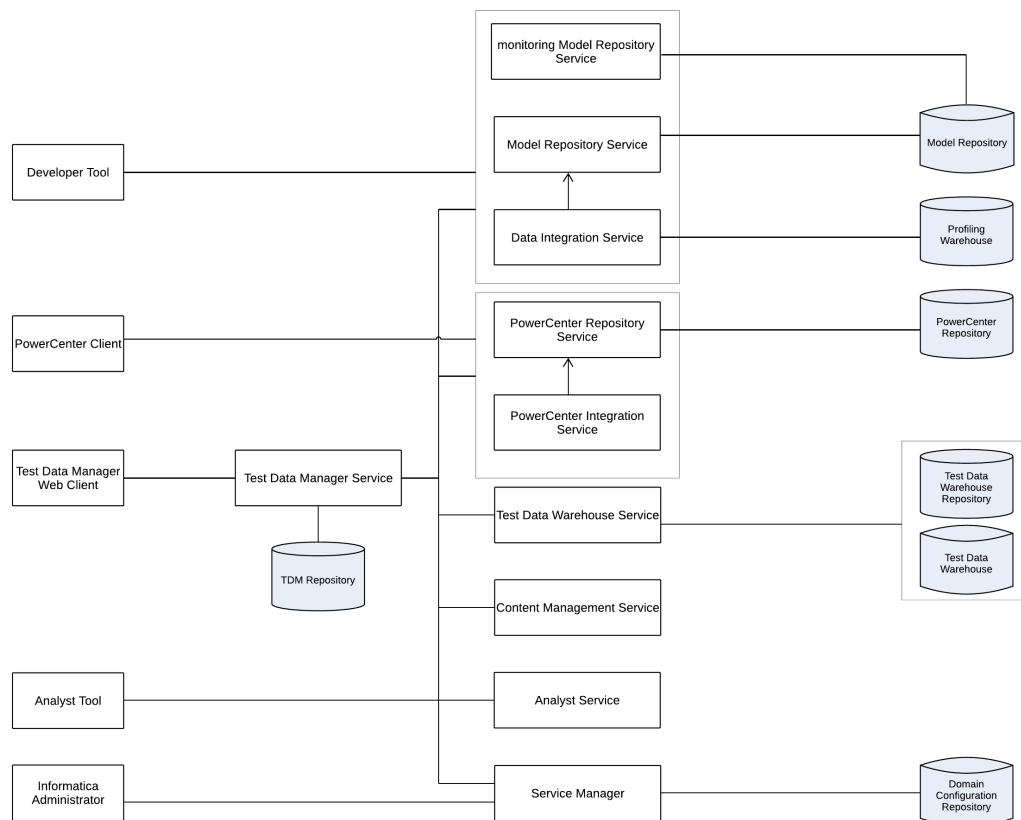
- Verwalten der Sicherheit und Benutzer. Erstellen Sie Rollen und weisen Sie Benutzern in Informatica Administrator Berechtigungen und Rollen zu, um Pflichten unter Benutzern zu verteilen und den Benutzerzugriff einzuschränken.
- Konfigurieren der Systemeinstellungen. Sie können Systemeinstellungen festlegen, um Arbeitsabläufe für eine optimale Leistung zu konfigurieren. Sie können auch Systemeinstellungen festlegen, um Vertraulichkeitsstufen von Datendomänen für die Nachverfolgung der vertraulichen Daten zu konfigurieren, die Benutzer maskieren möchten.
- Verbindungen erstellen. Erstellen Sie Verbindungen zu Anwendungsdiensten, um Datenmaskierungs-, Datenteilmengen- sowie Data Discovery- und Datengenerierungsvorgänge durchzuführen. Erstellen Sie Verbindungen zu den Quell- und Zieldatenbanken, um diese Vorgänge durchzuführen.
- Erstellen Sie eine Verbindung zum Test Data Warehouse-Dienst, um Datensätze im Test Data Warehouse zu speichern.
- Integrieren eines Testtools in TDM. Integrieren Sie ein Testtool, um Einfachdateiergebnisse direkt in das Testtool zu kopieren.
- Erstellen und verwalten Sie Passphrasen. Erstellen und verwalten Sie Passphrasen zur Verwendung bei formaterhaltenden Verschlüsselungsmaskierungsvorgängen.
- Erstellen und verwalten Sie globale Parameter. Verwenden Sie globale Parameter in Plänen und Entitäten im Test Data Manager.

- Ausführen von Server-Management-Aufgaben. In Informatica Administrator können Sie Lizenzen konfigurieren und den TDM-Server neu starten.
- Einstellungen auf Protokollebene konfigurieren. Sie können Schweregrade festlegen, um Protokolle für die einzelnen TDM-Vorgänge zu generieren.

## TDM-Architektur

Die TDM-Architektur besteht aus Tools, dem Test Data Manager-Dienst sowie anderen Anwendungsdiensten und Datenbanken.

Die folgende Abbildung zeigt die TDM-Komponenten:



In der folgenden Tabelle werden die Architekturkomponenten beschrieben:

Komponente	Beschreibung
Test Data Manager	Ein webbasierter Client, den Sie zum Durchführen von Vorgängen zur Datenerkennung, an Datenteilmengen, zur Datenmaskierung und zur Datenerzeugung sowie an Datensätzen im Test Data Warehouse verwenden können.
Developer Tool	Ein Thick Client, den Sie zum Erstellen und Ausführen von Profilen für die Datenanalyse verwenden.

Komponente	Beschreibung
PowerCenter Client	Die PowerCenter Client-Anwendung besteht aus den Tools zum Verwalten des Repositorys und zum Designen von Mappings, Mapplets und Sitzungen zum Laden der Daten.
Informatica Administrator	Eine Webanwendung, die Sie verwenden können, um Datenflüsse zu verwalten, zu überwachen, bereitzustellen und die Bereitstellung aufzuheben.
Modellrepository-Dienst	Ein Anwendungsdienst, der das Modellrepository verwaltet.
Überwachungsmodellrepository-Dienst	Ein Modellrepository-Dienst, der Statistiken für Datenintegrationsdienst-Jobs überwacht.
Datenintegrationsdienst	Ein Anwendungsdienst, der Datenintegrationsaufgaben für das Developer Tool und externe Clients sowie Datenabdeckungsaufgaben für das Test Data Warehouse ausführt.
Test Data Manager-Dienst	Ein Anwendungsdienst, der Test Data Manager ausführt und Verbindungen zwischen Dienstkomponenten und Test Data Manager-Benutzern verwaltet.
PowerCenter-Repository-Dienst	Ein Anwendungsdienst, der das PowerCenter-Repository verwaltet, in dem die Metadaten für in Test Data Manager erzeugte Arbeitsabläufe und Zuordnungen gespeichert werden.
PowerCenter-Integrationsdienst	Ein Anwendungsdienst, der Sitzungen und Arbeitsabläufe ausführt, die Sie in Test Data Manager ausführen.
Test Data Warehouse-Dienst	Ein Anwendungsdienst, der das Test Data Warehouse ausführt und das Test Data Warehouse-Repository und das Test Data Warehouse verwaltet.
Content-Managementdienst	Ein Anwendungsdienst, der Referenzdaten verwaltet.
Analyst-Dienst	Ein Anwendungsdienst, der die Verbindungen zwischen den Dienstkomponenten und den Benutzern verwaltet, die Zugriff auf das Business Glossary haben.
Dienstmanager	Der Informatica-Dienst, der alle Domänenvorgänge und das Domänenkonfigurations-Repository verwaltet.
TDM-Repository	Eine relationale Datenbank, in der die Komponenten gespeichert werden, die Sie in Test Data Manager definieren, z. B. Richtlinien, Projekte, Entitäten und Regeln. Das TDM-Repository speichert Metadaten, die Sie aus einer Quelldatenbank oder dem PowerCenter-Repository in Test Data Manager importieren.
Test Data Warehouse-Repository	Eine relationale Datenbank zum Speichern der Quelltabellen- und Projektmetadaten für Datensätze, die erstellt werden.
Test Data Warehouse	Eine relationale Datenbank, in der die Quelldaten gespeichert werden, die Sie in einen Datensatz aufnehmen.
Profiling-Warehouse	Eine relationale Datenbank zum Speichern der Profilergebnisse.
Modellrepository	Eine relationale Datenbank, die Tabellenmetadaten für Data Discovery-Profile speichert. Das Modellrepository speichert auch Verbindungsinformationen für in TDM erstellte Verbindungen.

Komponente	Beschreibung
Domänenkonfigurations-Repository	Diese relationale Datenbank speichert die Verbindungen, die zum Ausführen von Profilen verwendet werden, sowie die Benutzer und Metadaten für die Informatica-Domäne.
PowerCenter-Repository	Eine relationale Datenbank, in der die Metadaten für Arbeitsabläufe und Mappings gespeichert werden, die Sie in Test Data Manager erzeugen. Es speichert Informationen, die zum Extrahieren, Umwandeln und Laden von Daten erforderlich sind. Daneben speichert es Verwaltungsinformationen wie Berechtigungen für Benutzer und Gruppen, die Zugriff auf das Repository haben.

## TDM-Tools

Die TDM-Tools bestehen aus Test Data Manager, Informatica Developer, Informatica Administrator und PowerCenter Client.

Sie können die folgenden Tools zum Durchführen von administrativen Aufgaben für TDM verwenden:

### Test Data Manager

Eine webbasierte Anwendung, mit der Sie Verbindungen erstellen, ein Testtool in TDM integrieren sowie Einstellungen und Wörterbücher verwalten können.

### Informatica Developer

Eine Client-Anwendung, die Sie zum Erstellen und Exportieren von Profilen für die Datenerkennung verwenden.

### Informatica Administrator

Mit diesem webbasierten Client kann ein Domänenadministrator Anwendungsdienste verwalten sowie Benutzer und Benutzergruppen erstellen.

### PowerCenter Client

Mit dieser Clientanwendung konfigurieren Sie Ordnerberechtigungen und Verbindungsobjekte für das PowerCenter-Repository.

## TDM-Server

TDM wird auf dem TDM-Server ausgeführt und in den Test Data Manager-Dienst sowie andere Informatica-Anwendungsdienste integriert, um Datenteilmengen-, Datenmaskierungs- sowie Datenerzeugungs- und Data Discovery-Vorgänge durchzuführen.

## TDM-Dienste

TDM-Anwendungsdienste umfassen den Test Data Manager-Dienst, Profilerstellungsdienste und PowerCenter-Anwendungsdienste. Die Anwendungsdienste werden im Administrator Tool erstellt.

TDM benötigt die folgenden Dienste:

### PowerCenter-Repository-Dienst

Ein Anwendungsdienst, der das PowerCenter-Repository verwaltet. Der PowerCenter-Repository-Dienst akzeptiert Anfragen vom PowerCenter-Integrationsdienst, wenn ein Arbeitsablauf ausgeführt wird.

**PowerCenter-Integrationsdienst**

Ein Anwendungsdienst, der Arbeitsabläufe ausführt, die Benutzer im Test Data Manager für TDM-Vorgänge generieren.

**Modellrepository-Dienst**

Ein Anwendungsdienst, der das Modellrepository für Datenerkennungsvorgänge verwaltet.

**Überwachungsmodellrepository-Dienst**

Ein Modellrepository-Dienst, der Statistiken für Datenintegrationsdienst-Jobs überwacht.

**Datenintegrationsdienst**

Ein Anwendungsdienst, der Data Discovery-Vorgänge ausführt. Der Datenintegrationsdienst stellt eine Verbindung zum Modellrepository-Dienst her, um Metadaten von Datenerkennungsprofilen im Modellrepository zu speichern. Wenn Sie ein Profil ausführen, speichert der Datenintegrationsdienst auch Daten aus Data Discovery-Profilen im Profiling Warehouse. Der Datenintegrationsdienst führt die Datenverschiebungs- und Datenmaskierungsvorgänge in der Hadoop-Umgebung aus. TDM verwendet zum Ausführen eines Hadoop-Plans den Datenintegrationsdienst, um die Umwandlungslogik mittels Push Down in Hadoop-Cluster zu verschieben.

**Analyst-Dienst**

Ein Anwendungsdienst, der das Analyst Tool verwaltet. TDM verwendet das Analyst Tool, um globale TDM-Objekte mit Objekten im Business Glossary zu verknüpfen. Die Lizenz für den Analyst-Dienst muss Business Glossary unterstützen.

**Test Data Warehouse-Dienst**

Ein Anwendungsdienst zum Verwalten des Test Data Warehouse-Repository und des Test Data Warehouse. Der Test Data Warehouse-Dienst stellt eine Verbindung zum Test Data Warehouse-Repository her, um die Metadaten zu kopieren, die beim Erstellen eines Datensatzes erzeugt werden. Er erstellt die Tabellen für Datensätze im Test Data Warehouse.

**Test Data Manager-Dienst**

Der TDM-Anwendungsdienst, der das TDM-Repository verwaltet. Der Test Data Manager greift auf den Test Data Manager-Dienst zu, um Datenbankinhalte aus dem TDM-Repository zu verwenden und eine Verbindung zu anderen Diensten herzustellen und TDM-Vorgänge auszuführen.

## TDM-Datenbanken

Die Datenbankkomponente von TDM umfasst das TDM-Repository, das Modellrepository, das PowerCenter-Repository, das Profiling-Warehouse, das Test Data Warehouse- sowie das Domänenkonfigurations-Repository.

TDM verwendet die folgenden Datenbanken:

**TDM-Repository**

Eine relationale Datenbank mit Tabellen, die TDM zum Ausführen benötigt, sowie mit Tabellen zum Speichern von Metadaten.

**Modellrepository**

Eine relationale Datenbank, die Tabellenmetadaten für Data Discovery-Profilen und die Verbindungen speichert, die Sie in Test Data Manager erstellen.

**PowerCenter-Repository**

Diese relationale Datenbank speichert alle Metadaten, die zur Ausführung von Arbeitsabläufen erforderlich sind.

### **Profiling-Warehouse**

Eine relationale Datenbank, die Profilergebnisse zur Datenermittlung speichert.

### **Test Data Warehouse-Repository**

Eine relationale Datenbank zum Speichern der Quelltabellen- und Projektmetadaten für Datensätze, die im Test Data Warehouse gespeichert werden.

### **Test Data Warehouse**

Eine relationale Datenbank, in der die Quelldaten gespeichert werden, die in Datensätze aufgenommen werden, die Sie im Test Data Warehouse speichern.

### **Domänenkonfigurations-Repository**

Diese relationale Datenbank speichert die Verbindungen, die zum Ausführen von Profilen verwendet werden, sowie die Benutzer und Metadaten für die Informatica-Domäne.

## **TDM-Verbindungen**

Um Datenerkennungs-, Datenteilmengen-, Datenmaskierungs- und Datengenerierungsvorgänge durchzuführen, benötigen Sie eine Profiling-Verbindung, eine Repository-Verbindung und die Quell- sowie Zieldatenbankverbindungen.

Um Datenerkennungsvorgänge durchzuführen, benötigt eine Anwendung Verbindungen zu einer Datenbankquelle und einem Datenintegrationsdienst. Um Datenteilmengen- und Maskierungsvorgänge durchzuführen, benötigen Arbeitsabläufe, die Sie aus Plänen generieren, Verbindungen zu Diensten, dem TDM-Repository, dem PowerCenter-Repository sowie Quell- und Zieldatenbanken. Zum Durchführen von Datengenerierungsvorgängen benötigen Arbeitsabläufe, die Sie aus Plänen generieren, Verbindungen zu Diensten, dem TDM-Repository, den PowerCenter-Repository und den Zielschema-Metadaten. Um Datensätze zu erstellen und Vorgänge an Datensätzen auszuführen, benötigt TDM eine Verbindung zu einer Quelle und zu einem Test Data Warehouse-Dienst.

TDM verwendet die folgenden Verbindungen:

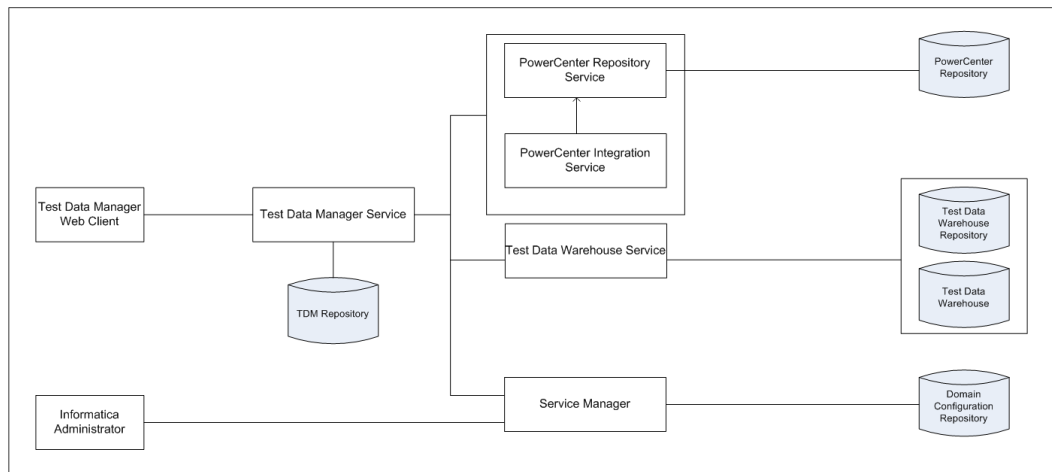
- **Profiling-Verbindung.** Erstellen Sie eine Verbindung zum Datenintegrationsdienst, für den Sie Data Discovery-Vorgänge durchführen möchten. Die Profiling-Verbindung enthält Verbindungsdetails für den Modellrepository-Dienst, der mit dem Datenintegrationsdienst verknüpft ist.
- **TDM-Repository-Verbindung.** Erstellen Sie eine Verbindung zum TDM-Repository, wenn Sie den Test Data Manager-Dienst im Administrator Tool erstellen. Test Data Manager verwendet das TDM-Repository zum Speichern der Metadaten aus Quellen, die Sie importieren.
- **Verbindung zum PowerCenter-Repository.** Erstellen Sie eine Verbindung zum PowerCenter-Repository, für das Sie Arbeitsablauf-Metadaten speichern möchten. Wenn das TDM-Repository und das PowerCenter-Repository im gleichen Schema vorhanden sind, kopieren Sie die Verbindungsinformationen für das TDM-Repository.
- **Test Data Warehouse-Verbindung.** Erstellen Sie eine Verbindung zum Test Data Warehouse-Repository und dem Test Data Warehouse, wenn Sie den Test Data Warehouse-Dienst erstellen.
- **Datenbankverbindungen.** Erstellen Sie Verbindungen zu den Quell- und Zieldatenbanken, um Datenerkennungs-, Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge durchzuführen. Importieren Sie das Ziel-Metadatenschema in das TDM-Repository, um Datengenerierungsvorgänge durchzuführen. Beim Erstellen einer Datenbankverbindung in Test Data Manager definieren Sie Verbindungsinformationen für Arbeitsabläufe und Profile. Beim Ausführen eines Arbeitsablaufs oder Profils verwendet der Test Data Manager die Verbindungsinformationen, um Verbindungsobjekte im PowerCenter-Repository oder im Modellrepository zu erstellen.

- **Testtoolverbindung.** Zum Ausführen von Arbeitsabläufen, durch die Einfachdateiergebnisse in ein Testtool kopiert werden, müssen Sie zunächst den Testtool-Server in TDM integrieren. TDM stellt eine Verbindung zum integrierten Server her, um die Einfachdatei in den konfigurierten Speicherort zu kopieren.

## Test Data Warehouse - Architektur

Die Architektur des Test Data Warehouse besteht aus Tools, Diensten und Datenbanken.

Die folgende Abbildung zeigt die Architekturkomponenten für das Test Data Warehouse:



Wenn Sie einen Plan zum Erstellen eines Datensatzes ausführen, speichert der Test Data Warehouse-Dienst die Projekt- und Quelltabellenmetadaten im Test Data Warehouse-Repository. Der Dienst erstellt die Tabellen im Test Data Warehouse. Der PowerCenter-Integrationsdienst verschiebt die Daten dann in die Tabellen im Test Data Warehouse.

In der folgenden Tabelle werden die Architekturkomponenten beschrieben:

Komponente	Beschreibung
Test Data Manager	Ein webbasierter Client, den Sie zum Durchführen von Datenerkennungs-, Datenteilmengen-, Datenmaskierungs- und Datenerzeugungsvorgängen verwenden können.
Informatica Administrator	Eine Webanwendung, die Sie verwenden können, um Datenflüsse zu verwalten, zu überwachen, bereitzustellen und die Bereitstellung aufzuheben.
Test Data Manager-Dienst	Ein Anwendungsdienst, der Test Data Manager ausführt und Verbindungen zwischen Dienstkomponenten und Test Data Manager-Benutzern verwaltet.
PowerCenter-Repository-Dienst	Ein Anwendungsdienst, der das PowerCenter-Repository verwaltet, in dem die Metadaten für in Test Data Manager erzeugte Arbeitsabläufe und Zuordnungen gespeichert werden.
PowerCenter-Integrationsdienst	Ein Anwendungsdienst, der Sitzungen und Arbeitsabläufe ausführt, die Sie in Test Data Manager ausführen.



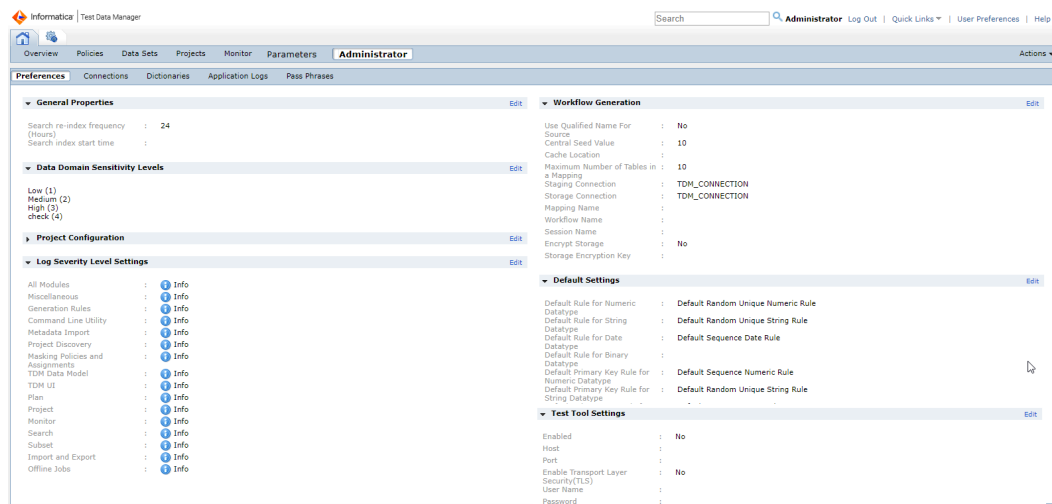
Komponente	Beschreibung
Test Data Warehouse-Dienst	Ein Anwendungsdienst, der das Test Data Warehouse ausführt und das Test Data Warehouse-Repository und das Test Data Warehouse verwaltet.
Dienstmanager	Der Informatica-Dienst, der alle Domänenvorgänge und das Domänenkonfigurations-Repository verwaltet.
TDM-Repository	Eine relationale Datenbank, in der die Komponenten gespeichert werden, die Sie in Test Data Manager definieren, z. B. Richtlinien, Projekte, Entitäten und Regeln. Das TDM-Repository speichert Metadaten, die Sie aus einer Quelldatenbank oder dem PowerCenter-Repository in Test Data Manager importieren.
Test Data Warehouse-Repository	Eine relationale Datenbank zum Speichern der Quelltabellen- und Projektmetadaten für Datensätze, die in Test Data Manager erstellt werden.
Test Data Warehouse	Eine relationale Datenbank, in der die Quelldaten gespeichert werden, die Sie in einen Datensatz aufnehmen.
Domänenkonfigurations-Repository	Diese relationale Datenbank speichert die Verbindungen, die zum Ausführen von Profilen verwendet werden, sowie die Benutzer und Metadaten für die Informatica-Domäne.
PowerCenter-Repository	Eine relationale Datenbank, in der die Metadaten für Arbeitsabläufe und Zuordnungen gespeichert werden, die Sie in Test Data Manager erzeugen.

## Test Data Manager

Test Data Manager ist eine webbasierte Schnittstelle, die Sie zum Verwalten von Verbindungen, Einstellungen und Arbeitsablaufeinstellungen verwenden können.

Greifen Sie über einen Webbrowser auf Test Data Manager zu.

Die folgende Abbildung zeigt den Test Data Manager:



Eine Arbeitsfläche ist ein Container für Test Data Manager-Komponenten. Sie können auf Verbindungen und andere Test Data Manager-Komponenten klicken, um sie auf einer anderen Arbeitsfläche anzuzeigen.

Der Test Data Manager enthält Ansichten. Standardmäßig kann ein Administrator auf die Ansicht **Administrator** im Test Data Manager zugreifen. Um auf die anderen Ansichten im Test Data Manager zuzugreifen, weisen Sie dem Administratorkonto die Berechtigungen für die anderen Ansichten zu.

Die Ansicht **Administrator** enthält die folgenden Registerkarten:

#### **Einstellungen**

Konfigurieren Sie Verbindungen mit Anwendungsdiensten sowie Einstellungen für Arbeitsabläufe, Vertraulichkeitsstufen für Datendomänen, Datenerkennungs-Profiling und Standardeinstellungen für die Datengenerierung.

#### **Verbindungen**

Konfigurieren der Verbindungen zu Quell- und Zieldatenbanken

#### **Wörterbücher**

Anzeigen und Verwalten der Wörterbücher für Maskierungsregeln.

#### **Anwendungsprotokolle**

Anzeigen und Durchsuchen von Protokollen auf Anwendungsebene.

#### **Passphrasen**

Erstellen und verwalten Sie Passphrasen zur Verwendung bei formaterhaltenden Verschlüsselungsmaskierungsvorgängen.

Im Inhaltsbereich wird eine Übersicht über die Elemente in einer Ansicht angezeigt.

Im Detailbereich werden weitere Details für einen einzigen Eintrag im Inhaltsbereich angezeigt.

## Anmelden bei Test Data Manager

Um auf den Test Data Manager zuzugreifen, geben Sie den Hostnamen und die Portnummer des TDM-Servers in einen Webbrowser ein.

Um sich anzumelden, geben Sie einen Benutzernamen und das Passwort ein, das in Informatica Administrator definiert wurde.

1. Geben Sie in der Adressleiste eines Webbrowsers die URL von Test Data Manager ein.

- Verwenden Sie das folgende Format, wenn Transport Layer Security aktiviert ist:

`https://hostname:portnumber/tdm/`

- Verwenden Sie das folgende Format, wenn Transport Layer Security nicht aktiviert ist:

`http://hostname:portnumber/tdm/`

Wobei:

- *hostname* der Hostname oder die IP-Adresse des Rechners ist, auf dem der TDM Server installiert wurde.
- *portnummer* die Portnummer ist. Der Standardwert ist 6643, wenn Transport Layer Security aktiviert ist. Der Standardwert ist 6605, wenn Transport Layer Security nicht aktiviert ist.

Sie können beispielsweise die folgende URL eingeben:

`http://TXW1779:6643/tdm/`

Das Dialogfeld **Anmelden** des Test Data Manager wird angezeigt.

2. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein.

Wählen Sie die Sicherheitsdomäne. Wenn die Informatica-Domäne so konfiguriert ist, dass sie LDAP-Authentifizierung verwendet, dann ist die Standardsicherheitsdomäne **Nativ**.

3. Klicken Sie auf **Anmelden**.

Der Test Data Manager wird geöffnet.

Klicken Sie zum Abmelden beim Test Data Manager auf **Abmelden**.

## Ändern von Passwörtern

Passwörter für das Administratorkonto und für andere Benutzer können Sie im Administrator Tool ändern.

## KAPITEL 2

# Administration von Benutzern und Rollen

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Benutzer- und Rollenadministration - Übersicht, 20](#)
- [Verwaltung von Benutzern und Benutzergruppen, 21](#)
- [Berechtigungen, 21](#)
- [PowerCenter-Berechtigungen, 39](#)
- [Projektberechtigung, 40](#)
- [Datensatzberechtigung, 41](#)

## Benutzer- und Rollenadministration - Übersicht

Test Data Manager-Benutzer werden in der Informatica-Domäne gespeichert. Um Aufgaben im Test Data Manager durchzuführen, benötigen Benutzer Rollen, Berechtigungen und Rechte. Benutzerrollen, -berechtigungen und -rechte werden über das Administrator-Tool und den PowerCenter Client zugewiesen.

Der Informatica Administrator erstellt Benutzer und Gruppen im Administrator-Tool. Arbeiten Sie mit dem Informatica Administrator, um Benutzer oder Gruppen im Administrator-Tool zu bearbeiten. Sie können Benutzer oder Gruppen im Test Data Manager nicht bearbeiten.

Benutzer benötigen die folgenden Typen von Rollen, Berechtigungen und Rechten:

### **Informatica-Berechtigungen**

Enthält Berechtigungen, um Passwörter zu ändern und Arbeitsabläufe zu generieren und zu starten. Der Informatica Administrator weist Berechtigungen im Administrator-Tool zu.

### **Test Data Manager Service-Rollen und -Berechtigungen**

Beinhaltet Rollen und Berechtigungen zum Ausführen von Aktionen im Test Data Manager. Weisen Sie Test Data Manager Service-Rollen und -Berechtigungen im Administrator-Tool zu.

### **Test Data Warehouse-Dienstrollen und -berechtigungen**

Enthält Rollen und Berechtigungen zum Durchführen von Aktionen zum Erstellen und Ändern von Datensätzen im Test Data Warehouse. Weisen Sie Test Data Warehouse-Dienstrollen und -berechtigungen im Administrator Tool zu.

### PowerCenter-Berechtigungen

Zum Generieren und Starten von Arbeitsabläufen benötigen Benutzer Ordner- und Verbindungsobjektberechtigungen. Verwenden Sie den PowerCenter Client, um Berechtigungen für Benutzer zuzuweisen.

Der Informatica Administrator und der TDM-Administrator führen folgende Aufgaben zur Verwaltung von TDM-Benutzern durch:

1. Der Informatica-Administrator erstellt Test Data Manager-Benutzer in der Domäne und weist ihnen Berechtigungen zu.
2. Der TDM-Administrator weist Test Data Manager- und Test Data Warehouse-Rollen und -Berechtigungen zu.
3. Der Informatica Administrator weist Ordner- und Verbindungsobjektberechtigungen im PowerCenter Client zu.

Sie können Benutzerrollen und -berechtigungen über das Administrator-Tool verwalten. Weitere Informationen finden Sie im *Informatica Administrator-Handbuch*.

## Verwaltung von Benutzern und Benutzergruppen

Nachdem der Informatica-Administrator Domänenbenutzer erstellt hat, können Sie Benutzer erstellen und den Zugriff auf Test Data Manager-Aktionen durch Rollen und Berechtigungen gewähren.

Nach der Installation verfügt der Informatica Administrator über entsprechende administrative Berechtigungen. Als Informatica Administrator können Sie Benutzer und Benutzergruppen erstellen.

**Hinweis:** Vor dem Erstellen von Benutzern und Gruppen muss der standardmäßige Informatica Administratorbenutzer dem Test Data Administrator-Benutzer Sicherheitsverwaltungsberechtigungen zuweisen.

## Berechtigungen

Berechtigungen legen die Aufgaben fest, die Benutzer im Test Data Manager durchführen können. Benutzer benötigen Domänenberechtigungen und Test Data Manager-Berechtigungen.

Der Informatica-Administrator weist Domänenberechtigungen zu, und Sie weisen Test Data Manager Service-Berechtigungen zu. Domänenberechtigungen funktionieren in Verbindung mit Test Data Manager Service-Berechtigungen. Beispiel: Ein Entwickler, der Datenmaskierungs- oder Datengenerierungspläne erstellt, benötigt Test Data Manager Service-Berechtigungen zum Erstellen der Pläne im Test Data Manager. Der Entwickler benötigt außerdem Domänenberechtigungen zum Generieren und Ausführen der Datenmaskierungs- oder Datengenerierungsvorgänge.

**Hinweis:** Administratoren können benutzerdefinierte Rollen erstellen, die Berechtigungen enthalten, und Benutzern Rollen über Informatica Administrator zuweisen.

## Berechtigungen des Datenintegrationsdiensts

Die folgende Tabelle enthält die Aktionen, die die Benutzer mit der Berechtigung in der Anwendungs-Administrations-Berechtigungsgruppe durchführen können:

Name der Berechtigung	Beschreibung
Anwendungen verwalten	Benutzer können die folgenden Aktionen durchführen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Sichern und Wiederherstellen einer Anwendung in einer Datei.</li><li>- Eine Anwendung in einem Datenintegrationsdienst bereitzustellen und Namenskonflikte zu lösen</li><li>- Eine Anwendung nach der Bereitstellung zu starten</li><li>- Eine Anwendung zu suchen</li><li>- Objekte in einer Anwendung starten oder stoppen.</li><li>- Anwendungseigenschaften zu konfigurieren.</li></ul>

Der folgenden Tabelle können Sie die erforderlichen Berechtigungen und die Aktionen entnehmen, welche die Benutzer mit den Berechtigungen in der Profiling-Administration-Berechtigungsgruppe durchführen können:

Name der Berechtigung	Berechtigung für	Beschreibung
Drilldown und Exportieren der Ergebnisse	Lesen im Projekt Zum Drilldown von Live-Daten ist außerdem das Ausführen der relationalen Datenquellenverbindung erforderlich.	Benutzer können die folgenden Aktionen durchführen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Drilldown von Profiling-Ergebnissen</li><li>- Profiling-Ergebnisse zu exportieren.</li></ul>

## Berechtigungen für den Modellrepository-Dienst

Die Objektberechtigungen des Modellrepository legen die Aufgaben fest, die Benutzer mit Objekten in Projekten durchführen können.

Die folgende Tabelle listet die erforderlichen Berechtigungen und die Aktionen auf, die Benutzer mit den Berechtigungen für den Modellrepository-Dienst ausführen können:

Berechtigung	Berechtigung	Beschreibung
N/V	Lesen im Projekt	Benutzer können Projekte und Objekte in Projekten anzeigen.
N/V	Schreiben in Projekt	Benutzer können Objekte in Projekten erstellen, bearbeiten und löschen.
N/V	Gewähren bei Projekten	Benutzer können Benutzern und Gruppen Berechtigungen für Projekte gewähren und entziehen.
Zugriff auf Developer	N/V	Benutzer können über das Developer Tool auf das Modellrepository zugreifen.
Erstellen, Bearbeiten und Löschen von Projekten	N/V	Benutzer können die folgenden Aktionen durchführen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Erstellen von Projekten.</li><li>- Aktualisieren des Modellrepository-Diensts.</li></ul>

Berechtigung	Berechtigung	Beschreibung
Erstellen, Bearbeiten und Löschen von Projekten	Schreiben in Projekt	Benutzer können die folgenden Aktionen durchführen: - Projekte bearbeiten - Projekte löschen, wenn der Benutzer die Projekte erstellt.
Anzeigen von Sicherheitsdetails	N/V	Benutzer können die folgenden Details anzeigen: - Namen der Projekte, für die Benutzer keine Leseberechtigung haben. - Fehler- und Warnmeldungsdetails.

## Informatica-Berechtigungen

Der Informatica Administrator weist Benutzern, die Teilmengen-, Maskierungs- und Generierungsvorgänge ausführen müssen, Berechtigungen für den PowerCenter-Repository-Dienst zu. Alle Benutzer benötigen die Domänenberechtigung zum Ändern von Passwörtern. Zur Durchführung von Profiling-Vorgängen benötigen Benutzer keine Domänenberechtigungen.

**Hinweis:** Befindet sich der Server außerhalb eines englischen Gebietsschemas benötigen Sie zusätzlich zu den Dienstberechtigungen auch Berechtigungen für den PowerCenter-Repository-Dienst. Sie benötigen diese Berechtigungen zum Hochladen von Zuordnungen in einen Arbeitsablauf. Weisen Sie Berechtigungen über die Registerkarte **Sicherheit > Benutzer > Berechtigungen** im Administrator Tool zu.

### Berechtigungen für den PowerCenter-Repository-Dienst zum Ausführen von Teilmengen-, Maskierungs- und Generierungsvorgängen

Die folgende Tabelle listet die Berechtigungen für den PowerCenter-Repository-Dienst auf, die Benutzer benötigen, um Datenteilmengen-, Datenmaskierungs- und Datengenerierungsvorgänge auszuführen:

Berechtigungsgruppe	Berechtigungen
Laufzeitobjekte	Erstellen, Bearbeiten und Löschen Überwachen Ausführen
Tools	Designer öffnen Repository-Manager öffnen Arbeitsablauf-Manager öffnen Arbeitsablauf-Monitor öffnen
Designobjekte	Erstellen, Bearbeiten und Löschen
Quellen und Ziele	Erstellen, Bearbeiten und Löschen
Ordner	Erstellen, Kopieren und Verwalten von Versionen
Globale Objekte	Verbindungen erstellen Bereitstellungsgruppen verwalten Bereitstellungsgruppen ausführen Beschriftungen erstellen Anfragen erstellen

## Administratorrolle des PowerCenter-Repository-Diensts zum Generieren und Ausführen von Arbeitsabläufen

Zum Generieren und Ausführen von Arbeitsabläufen müssen Benutzer zusätzlich zu den erforderlichen TDM-Berechtigungen über die systemdefinierte Rolle **Administrator** für den PowerCenter-Repository-Dienst verfügen.

### Berechtigung zum Ändern von Passwörtern

Test Data Manager-Benutzer benötigen die Domänenberechtigung "Zugriff auf Informatica Administrator", um ihre Passwörter im Administrator Tool zu ändern.

## Berechtigungen für Test Data Manager-Dienst

Die Berechtigungen für den Test Data Manager-Dienst bestimmen die Aktionen, die Benutzer mithilfe von Test Data Manager durchführen können. Sie können Berechtigungen auf der Registerkarte **Sicherheit** des Administrator Tools konfigurieren.

In der folgenden Tabelle werden alle Test Data Manager-Berechtigungsgruppen beschrieben:

Berechtigungsgruppe	Beschreibung
Verwaltung	Enthält Berechtigungen zum Erstellen und Verwalten von Verbindungen, Passphrasen und Rollen, zum Zuweisen von Rechten zu Benutzern und Benutzergruppen über Informatica Administrator, zum Verwalten von Repositories, zum Hinzufügen von Lizenzen und zum Festlegen von Arbeitsablauf- und Projektattributen. <b>Hinweis:</b> Vor dem Erstellen von Benutzern und Gruppen muss der standardmäßige Informatica-Administratorbenutzer dem Test Data Administrator-Benutzer Sicherheitsverwaltungsberechtigungen zuweisen.
Datendomänen	Enthält Berechtigungen zum Anzeigen und Verwalten von Datendomänen im Test Data Manager.
Datenmaskierung	Enthält Berechtigungen zum Anzeigen und Verwalten von Maskierungsregeln und Richtlinienzuweisungen im Test Data Manager.
Datenteilmenge	Enthält Berechtigungen zum Anzeigen und Verwalten von Teilmengenobjekten, einschließlich Entitäten, Gruppen und Vorlagen im Test Data Manager.
Richtlinien	Enthält Berechtigungen zum Anzeigen und Verwalten von Richtlinien im Test Data Manager.
Projekte	Enthält Berechtigungen zum Anzeigen und Verwalten von Projekten, zum Prüfen und Importieren von Metadaten sowie zum Ausführen von Plänen und Arbeitsabläufen im Test Data Manager.
Regeln	Enthält Berechtigungen zum Anzeigen und Verwalten von Maskierungs- und Generierungsregeln im Test Data Manager.
Datengenerierung	Enthält Berechtigungen zum Anzeigen und Verwalten der Testdatengenerierung im Test Data Manager.



## Berechtigungsgruppe „Verwaltung“

Die Berechtigungen in der Berechtigungsgruppe „Verwaltung“ bestimmen die Verwaltungsaufgaben, die Testdaten-Administratoren durchführen können.

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Berechtigungen in der Berechtigungsgruppe „Verwaltung“ und die für die Ausführung einer Aufgabe an einem Objekt erforderlichen Berechtigungen.

Berechtigung	Beinhaltet Berechtigungen	Berechtigung	Beschreibung
Einstellungen verwalten	–	Schreiben	Benutzer können in Informatica Administrator und Test Data Manager die folgenden Aktionen durchführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rollen erstellen</li> <li>- Rollen bearbeiten</li> <li>- Rollen löschen</li> <li>- Rollen anzeigen</li> <li>- Benutzern Rollen zuordnen</li> <li>- Benutzern Berechtigungen zuordnen</li> <li>- Benutzergruppen Rollen zuordnen</li> <li>- Benutzergruppen Berechtigungen zuordnen</li> <li>- Passphrasen erstellen</li> <li>- Passphrasen bearbeiten</li> <li>- Passphrasen löschen</li> <li>- Passphrasenberechtigungen bearbeiten</li> <li>- Globale Parameter erstellen</li> <li>- Globale Parameter bearbeiten</li> <li>- Globale Parameter löschen</li> <li>- Dateien mit globalen Parametern importieren</li> <li>- Lizenzen hinzufügen</li> <li>- TDM-Repository einrichten</li> <li>- PowerCenter-Repository einrichten</li> <li>- Vertraulichkeitsstufen für Datendomänen festlegen</li> <li>- Konfigurieren Sie ein Test Data Warehouse-Repository.</li> <li>- Konfigurieren Sie ein Test Data Warehouse.</li> <li>- Benutzerdefinierte Projekt-Attribute festlegen</li> <li>- Arbeitsablaufgenerierungsattribute festlegen</li> <li>- Datenerkennung aktivieren</li> <li>- Profiling-Dienste einrichten</li> <li>- Verwaltungsobjekte anzeigen</li> <li>- Optionen für die Indizierung der Schlüsselbegriffssuche konfigurieren</li> </ul>
Verbindungen anzeigen	–	Lesen	Benutzer können in Test Data Manager auf der Seite „Verbindungen“ die folgenden Aktionen durchführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindungen anzeigen</li> <li>- Verbindungen testen</li> </ul>
Verbindungen verwalten	Verbindungen anzeigen	Schreiben	Benutzer können in Test Data Manager auf der Seite „Verbindungen“ die folgenden Aktionen durchführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindungen erstellen.</li> <li>- Verbindungen bearbeiten</li> <li>- Verbindungen löschen</li> <li>- Verbindungen anzeigen</li> <li>- Verbindungen testen</li> <li>- Konfigurieren Sie ein Test Data Warehouse-Repository.</li> <li>- Konfigurieren Sie ein Test Data Warehouse.</li> </ul>

## Datendomänen-Berechtigungsgruppe

Die Berechtigungen in der Datendomänen-Berechtigungsgruppe bestimmen die Aufgaben, die Benutzer auf Datendomänen auf der Seite „Richtlinien“ des Test Data Manager durchführen können.

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Berechtigungen in der Datendomänen-Berechtigungsgruppe und die für die Ausführung einer Aufgabe an einem Objekt erforderlichen Berechtigungen.

Berechtigung	Beinhaltet Berechtigungen	Berechtigung	Beschreibung
Datendomänen anzeigen	-	Lesen	Benutzer können Datendomänen im Test Data Manager anzeigen.
Datendomänen verwalten	Datendomänen anzeigen	Schreiben	Benutzer können die folgenden Aktionen für Datendomänen im Test Data Manager durchführen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Datendomänen erstellen</li><li>- Datendomänen bearbeiten</li><li>- Datendomänen löschen</li><li>- Datendomänen anzeigen</li></ul>

## Berechtigungsgruppe für Datenmaskierung

Die Berechtigungen in der Berechtigungsgruppe für Datenmaskierung bestimmen die Aufgaben, die Benutzer in der Ansicht Projekt | Definieren | Datenmaskierung des Test Data Manager durchführen können. In dieser Ansicht können Sie Tabellenspalten Regeln und Richtlinien zuweisen.

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Berechtigungen in der Berechtigungsgruppe für Datenmaskierung und die für die Ausführung einer Aufgabe an einem Objekt erforderlichen Berechtigungen.

Berechtigung	Beinhaltet Berechtigungen	Berechtigung	Beschreibung
Datenmaskierung anzeigen	-	Lesen	Benutzer können Datenmaskierungszuweisungen im Test Data Manager anzeigen.
Datenmaskierung verwalten	Datenmaskierung anzeigen	Schreiben	Benutzer können die folgenden Aktionen für Datenmaskierungszuweisungen im Test Data Manager durchführen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Regel- und Richtlinienzuweisungen hinzufügen</li><li>- Regel- und Richtlinienzuweisungen löschen</li><li>- Regeleigenschaften überschreiben</li><li>- Datenmaskierungszuweisungen anzeigen</li></ul>

## Data Subset-Berechtigungsgruppe

Die Berechtigungen in der Datenteilmengen-Berechtigungsgruppe bestimmen die Aufgaben, die Benutzer an Datenteilmengenobjekten im Test Data Manager durchführen können.

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Berechtigungen in der Data Subset-Berechtigungsgruppe und die für die Ausführung einer Aufgabe an einem Objekt erforderlichen Berechtigungen.

Berechtigung	Beinhaltet Berechtigungen	Berechtigung	Beschreibung
Datenteilmenge anzeigen	-	Lesen	Benutzer können die folgenden Datenteilmengenaktionen im Test Data Manager durchführen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Gruppen anzeigen</li><li>- Vorlagen anzeigen</li><li>- Entitäten anzeigen</li><li>- Neuere Projektobjekte anzeigen</li></ul>
Datenteilmenge verwalten	Datenteilmenge anzeigen	Schreiben	Benutzer können die folgenden Datenteilmengenaktionen im Test Data Manager durchführen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Gruppen erstellen</li><li>- Gruppen bearbeiten</li><li>- Gruppen löschen</li><li>- Gruppenparameter hinzufügen</li><li>- Vorlagen erstellen</li><li>- Vorlagen bearbeiten</li><li>- Vorlagen löschen</li><li>- Vorlagenparameter hinzufügen</li><li>- Entität erstellen</li><li>- Entität bearbeiten</li><li>- Entität löschen</li><li>- Entitätskriterien hinzufügen</li><li>- Beziehungen aktivieren</li><li>- Beziehungen deaktivieren</li><li>- Beziehungen bearbeiten</li><li>- Änderungen überprüfen und bearbeiten</li><li>- Änderungsüberprüfung als abgeschlossen markieren</li></ul>

## Richtlinien-Berechtigungsgruppe

Die Berechtigungen in der Richtlinien-Berechtigungsgruppe bestimmen die Aufgaben, die Benutzer an Richtlinien im Test Data Manager durchführen können.

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Berechtigungen in der Richtlinien-Berechtigungsgruppe und die für die Ausführung einer Aufgabe an einem Objekt erforderlichen Berechtigungen.

Berechtigung	Beinhaltet Berechtigungen	Berechtigung	Beschreibung
Richtlinien anzeigen	-	Lesen	Benutzer können Richtlinien im Test Data Manager anzeigen.
Richtlinien verwalten	Richtlinien anzeigen	Schreiben	Benutzer können die folgenden Richtlinienaktionen im Test Data Manager durchführen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Richtlinien erstellen</li><li>- Richtlinien bearbeiten</li><li>- Richtlinien löschen</li><li>- Richtlinien anzeigen</li></ul>

## Berechtigungsgruppe „Projekte“

Die Berechtigungen in der Berechtigungsgruppe „Projekte“ bestimmen die Aufgaben, die Benutzer an Projekten im Test Data Manager durchführen können.

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Berechtigungen in der Berechtigungsgruppe „Projekte“ und die für die Ausführung einer Aufgabe an einem Objekt erforderlichen Berechtigungen.

Berechtigung	Beinhaltet Berechtigungen	Berechtigung	Beschreibung
Projekt anzeigen	-	Lesen	Benutzer können für Projekte in Test Data Manager die folgenden Aktionen durchführen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Projekte anzeigen</li><li>- Pläne anzeigen</li><li>- Plandetailberichte anzeigen</li><li>- Planauditberichte anzeigen</li><li>- Neue Projekte anzeigen.</li><li>- Test Data Warehouse-Pläne erstellen</li><li>- Test Data Warehouse-Pläne verwalten</li><li>- Test Data Warehouse-Pläne erzeugen</li><li>- Test Data Warehouse-Pläne ausführen</li></ul>
Projekt verwalten	Projekt anzeigen	Schreiben	Benutzer können für Projekte in Test Data Manager die folgenden Aktionen durchführen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Projekte erstellen</li><li>- Projekte bearbeiten</li><li>- Projekte löschen</li><li>- Projekte anzeigen</li><li>- Parameter erstellen</li><li>- Parameter bearbeiten</li><li>- Parameter löschen</li><li>- Benutzer zu Projekten zuordnen</li><li>- Benutzergruppen zu Projekten zuordnen</li><li>- Regeln zu Projekten zuordnen oder entfernen</li><li>- Richtlinien zu Projekten zuordnen oder entfernen</li><li>- Pläne erstellen</li><li>- Pläne bearbeiten</li><li>- Pläne löschen</li><li>- Pläne generieren</li></ul>

Berechtigung	Beinhaltet Berechtigungen	Berechtigung	Beschreibung
Projekt ermitteln	-	Schreiben	<p>Benutzer können die folgenden Ermittlungsaktionen für Projekte in Test Data Manager durchführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabellen klassifizieren</li> <li>- Ermittlung als abgeschlossen markieren</li> <li>- Datendomänen zu Spalten zuordnen</li> <li>- Spalten als eingeschränkt markieren</li> <li>- Spalten als vertraulich markieren</li> <li>- Spalte mit ähnlichen Werten festlegen</li> <li>- Spalte mit ähnlichen Werten entfernen</li> <li>- Primärschlüssel hinzufügen</li> <li>- Primärschlüssel entfernen</li> <li>- Logische Beschränkungen erstellen</li> <li>- Logische Beschränkungen anzeigen</li> <li>- Logische Beschränkungen bearbeiten</li> <li>- Logische Beschränkungen löschen</li> <li>- Projekte anzeigen</li> <li>- Profilierte Datendomänen anzeigen</li> <li>- Profildatendomänen genehmigen oder ablehnen</li> <li>- Datendomänenklassifizierung als abgeschlossen markieren</li> <li>- Profilierte Primärschlüssel anzeigen</li> <li>- Profilierte Primärschlüssel genehmigen oder ablehnen</li> <li>- Primärschlüsselermittlung als abgeschlossen markieren</li> <li>- Profilierte Entitäten anzeigen</li> <li>- Profilierte Entitäten genehmigen oder ablehnen</li> <li>- Entitätsermittlung als abgeschlossen markieren</li> <li>- Projektrisikoaanalyse anzeigen</li> <li>- Letzte Verteilung empfindlicher Daten im Projekt anzeigen</li> <li>- Tabellen löschen.</li> </ul>
Projekt generieren	-	Schreiben	Benutzer können Arbeitsabläufe in Test Data Manager generieren.
Projekt ausführen	-	Schreiben	<p>Benutzer können die folgenden Ausführungsaktionen für Projekte in Test Data Manager durchführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pläne ausführen</li> <li>- Arbeitsabläufe ausführen</li> <li>- Arbeitsabläufe anhalten</li> <li>- Arbeitsabläufe abbrechen</li> <li>- Arbeitsabläufe wiederherstellen</li> <li>- Planausführung anzeigen</li> </ul>
Projekt überwachen	-	Lesen	<p>Benutzer können die folgenden Überwachungsaktionen für Projekte in Test Data Manager durchführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekt-Jobs überwachen</li> <li>- Projekt-Job-Protokolle anzeigen</li> <li>- Jobs in verschiedenen Projekten überwachen</li> <li>- Job-Protokolle in verschiedenen Projekten anzeigen</li> </ul>

Berechtigung	Beinhaltet Berechtigungen	Berechtigung	Beschreibung
Projekt prüfen	-	Lesen	Benutzer können letzte Aktivitäten bei Projekten und Plänen in Test Data Manager anzeigen.
Metadaten importieren	-	Schreiben	Benutzer können für Projekte in Test Data Manager die folgenden Aktionen durchführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quellen importieren.</li> <li>- Quellen löschen</li> <li>- Tabellen löschen.</li> </ul>

**Hinweis:** Ein Benutzer mit Berechtigungen zum Verwalten von Projekten muss über mindestens die folgenden Ebenen von Berechtigungen verfügen, um einen Plan mit jeder Komponente zu erstellen.

- Verbindung aus der Berechtigungsgruppe „Verwaltung“ anzeigen. Zum Erstellen eines Plans.
- Datenteilmenge aus der Berechtigungsgruppe für Datenteilmenge anzeigen. Zum Erstellen eines Plans mit Teilmengenkompontenten.
- Maskierungsregeln aus der Berechtigungsgruppe „Regeln“ anzeigen. Zum Erstellen eines Plans mit Maskierungskomponenten.
- Generierungsregeln aus der Berechtigungsgruppe „Regeln“ anzeigen. Zum Erstellen eines Plans mit Generierungskomponenten.

## Regel-Berechtigungsgruppe

Die Berechtigungen in der Regel-Berechtigungsgruppe bestimmen die Aufgaben, die Benutzer an Regeln für die Datenmaskierung und -generierung im Test Data Manager durchführen können.

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Berechtigungen in der Berechtigungsgruppe für Datenmaskierung und die für die Ausführung einer Aufgabe an einem Objekt erforderlichen Berechtigungen.

Berechtigung	Beinhaltet Berechtigungen	Berechtigung	Beschreibung
Maskierungsregeln anzeigen	-	Lesen	Benutzer können Maskierungsregeln im Test Data Manager anzeigen.
Maskierungsregeln verwalten	Maskierungsregeln anzeigen	Schreiben	Benutzer können die folgenden Aktionen für Datenmaskierungsregeln im Test Data Manager durchführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maskierungsregeln erstellen</li> <li>- Maskierungsregeln bearbeiten</li> <li>- Maskierungsregeln löschen</li> <li>- Maskierungsregeln anzeigen</li> </ul>

Berechtigung	Beinhaltet Berechtigungen	Berechtigung	Beschreibung
Generierungsregeln anzeigen	-	Lesen	Benutzer können Generierungsregeln im Test Data Manager anzeigen.
Generierungsregeln verwalten	Generierungsregeln anzeigen	Schreiben	Benutzer können die folgenden Aktionen für Datengenerierungsregeln im Test Data Manager durchführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generierungsregeln erstellen</li> <li>- Generierungsregeln bearbeiten</li> <li>- Generierungsregeln löschen</li> <li>- Generierungsregeln anzeigen</li> </ul>

## Berechtigungsgruppe für Datengenerierung

Die Berechtigungen in der Berechtigungsgruppe für Testdatengenerierung bestimmen die Testdatengenerierungsaufgaben, die Benutzer im Test Data Manager durchführen können.

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Berechtigungen in der Berechtigungsgruppe für Datengenerierung und die für die Ausführung einer Aufgabe an einem Objekt erforderlichen Berechtigungen.

Berechtigung	Beinhaltet Berechtigungen	Berechtigung	Beschreibung
Datengenerierung anzeigen	-	Lesen	Benutzer können Regelzuweisungen für die Datengenerierung im Test Data Manager anzeigen.
Datengenerierung verwalten	Datengenerierung anzeigen	Schreiben	Benutzer können die folgenden Aktionen für die Datengenerierung im Test Data Manager durchführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelzuweisungen für die Datengenerierung anzeigen</li> <li>- Regelzuweisungen für die Datengenerierung hinzufügen</li> <li>- Regelzuweisungen für die Datengenerierung löschen</li> <li>- Regelzuweisungen für die Datengenerierung überschreiben</li> </ul>

## Test Data Warehouse-Dienstberechtigungen

Die Test Data Warehouse-Dienstberechtigungen bestimmen die Test Data Warehouse-Aufgaben, die von den Benutzern mit dem Test Data Manager ausgeführt werden können. Sie können Berechtigungen auf der Registerkarte **Sicherheit** des Administrator Tools konfigurieren.

Die Test Data Warehouse-Berechtigungsgruppe umfasst die Datensatz-Berechtigungsgruppe.

Die Berechtigungen in der Datensatz-Berechtigungsgruppe bestimmen die Aufgaben, die Benutzer an Datensätzen im Test Data Manager durchführen können.

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Berechtigungen in der Datensatz-Berechtigungsgruppe und die für die Ausführung einer Aufgabe an einem Objekt erforderlichen Berechtigungen:

Berechtigung	Beinhaltet Berechtigungen	Berechtigung	Beschreibung
Datensatz anzeigen	-	Lesen	Benutzer können die folgenden Aktionen für Datensätze im Test Data Manager durchführen: - Ansicht - Datenabdeckungsaufgaben erstellen
Datensatz verwalten	Datensatz anzeigen	Schreiben	Benutzer können die folgenden Aktionen für Datensätze im Test Data Manager durchführen: - Ansicht - Erstellen - Bearbeiten - Löschen - Tabellen klassifizieren - Teilmenge eines Datensatzes erstellen  <b>Hinweis:</b> Mit Leseberechtigung - Veröffentlichen Sie ein Datenpakete aus einem Plan im Self-Service-Portal.
Daten im Datensatz anzeigen	Datensatz anzeigen	Lesen	Benutzer können Datensätze öffnen und Datensatz-Metadaten sowie die Daten in Datensätzen anzeigen.
Daten im Datensatz verwalten	- Datensatz anzeigen - Daten im Datensatz anzeigen	Schreiben	Benutzer können die folgenden Aktionen für Datensätze im Test Data Manager durchführen: - Datensätze anzeigen - Daten in Tabellen anzeigen - Daten in Tabellen einfügen - Daten in Tabellen aktualisieren - Daten in Tabellen löschen - Daten in Tabellen markieren - Zellenfüll-Jobs in Datenabdeckungsaufgaben ausführen
Datensatz zurücksetzen	Datensatz anzeigen	Ausführen	Benutzer können die folgenden Aktionen für Datensätze im Test Data Manager durchführen: - Datensätze anzeigen - Datensätze zurücksetzen

## Berechtigungen für das Self-Service-Portal

Für die Ausführung von Aufgaben im Self-Service-Portal benötigen Sie bestimmte Berechtigungen. Test Data Warehouse-Dienstaberechtigungen legen fest, welche Aufgaben Sie im Self-Service-Portal ausführen können. Sie können Berechtigungen auf der Registerkarte **Sicherheit** des Administrator Tools konfigurieren.

Die Test Data Warehouse-Berechtigungsgruppe umfasst die Datensatz-Berechtigungsgruppe.

Die Berechtigungen in der Datensatz-Berechtigungsgruppe legen fest, welche Aufgaben Sie im Self-Service-Portal ausführen können.



In der folgenden Tabelle sind die Berechtigungen in der Datensatz-Berechtigungsgruppe und die Aufgaben aufgeführt, die Sie mit den einzelnen Berechtigungen im Self-Service-Portal ausführen können:

Berechtigung	Beinhaltet Berechtigungen	Beschreibung
Datensatz anzeigen	-	Benutzer können im Self-Service-Portal folgende Aktionen ausführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenpaket anzeigen</li> <li>- Überwachen</li> </ul>
Datensatz verwalten	Datensatz anzeigen	Benutzer können im Self-Service-Portal folgende Aktionen ausführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenpaket anzeigen</li> <li>- Datenpaket verwalten</li> <li>- Kopie eines Datenpakets erstellen</li> <li>- Teilmenge eines Datenpakets erstellen</li> <li>- Überwachen</li> </ul>
Daten im Datensatz anzeigen	Datensatz anzeigen	Benutzer können im Self-Service-Portal folgende Aktionen ausführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenpaket anzeigen</li> <li>- Verwandte Daten anzeigen</li> <li>- Daten in einem Datenpaket anzeigen</li> <li>- Daten in einem Datenpaket exportieren</li> <li>- Datendeckungsanalyse durchführen</li> <li>- Überwachen</li> </ul>
Daten im Datensatz verwalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datensatz anzeigen</li> <li>- Daten im Datensatz anzeigen</li> </ul>	Benutzer können im Self-Service-Portal folgende Aktionen ausführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenpaket anzeigen</li> <li>- Verwandte Daten anzeigen</li> <li>- Daten in einem Datenpaket anzeigen</li> <li>- Daten in einem Datenpaket verwalten</li> <li>- Daten in einem Datenpaket exportieren</li> <li>- Datendeckungsanalyse durchführen</li> <li>- Überwachen</li> </ul>
Datensatz zurücksetzen	Datensatz anzeigen	Benutzer können im Self-Service-Portal folgende Aktionen ausführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenpaket anzeigen</li> <li>- Datenpaket bereitstellen</li> <li>- Datenpaket zurücksetzen</li> <li>- Überwachen</li> </ul>

Die folgenden Aufgaben erfordern zusätzlich zu den Datensatz-Berechtigungen noch weitere Berechtigungen:

Aufgabe	Zusätzliche Berechtigung
Kopie eines Datenpakets erstellen	Sie benötigen die folgenden zusätzlichen Berechtigungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- PowerCenter-Repository-Dienst-Berechtigungen.</li> <li>- Berechtigung für den Ordner im PowerCenter-Repository</li> <li>- Berechtigung zum Anzeigen von Verbindungen in den Dienstberechtigungen von Test Daten-Manager</li> </ul>
Teilmenge eines Datenpakets erstellen	Sie benötigen die folgenden zusätzlichen Berechtigungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- PowerCenter-Repository-Dienst-Berechtigungen.</li> <li>- Berechtigung für den Ordner im PowerCenter-Repository</li> <li>- Berechtigung zum Anzeigen von Verbindungen in den Dienstberechtigungen von Test Daten-Manager</li> </ul>
Verwandte Daten anzeigen	Sie benötigen die folgenden zusätzlichen Berechtigungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- PowerCenter-Repository-Dienst-Berechtigungen.</li> <li>- Berechtigung für den Ordner im PowerCenter-Repository</li> </ul>
Datenpaket bereitstellen	Sie benötigen die folgenden zusätzlichen Berechtigungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- PowerCenter-Repository-Dienst-Berechtigungen.</li> <li>- Berechtigung für den Ordner im PowerCenter-Repository</li> </ul>
Datenpaket zurücksetzen	Sie benötigen die folgenden zusätzlichen Berechtigungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berechtigung zum Anzeigen von Verbindungen in den Dienstberechtigungen von Test Daten-Manager</li> <li>- Ausführungsberechtigung für die Verbindung</li> </ul>

## Optionale Berechtigungen

Basierend auf den durchgeführten Aufgaben müssen Sie einigen Benutzern möglicherweise zusätzliche Berechtigungen zuweisen.

Benutzer können globale Objekte von TDM mit Fachbegriffen aus einem Geschäftsglossar verknüpfen. Zum Erstellen, Bearbeiten und Löschen von Verknüpfungen mit Fachbegriffen müssen Benutzer über Berechtigungen für den Modellrepository-Dienst und Analyst-Dienste verfügen. Benutzer müssen mindestens über Leseberechtigungen für das Glossar oder den bestimmten Fachbegriff, auf das bzw. den sie zugreifen, verfügen. Sie können Berechtigungen im Analyst-Tool konfigurieren.

Benutzer können alle Begriffe anzeigen, die mit einem Objekt verknüpft sind, wofür sie Anzeigeberechtigungen haben. Zum Erstellen, Bearbeiten oder Löschen einer Verknüpfung mit einem Objekt müssen Benutzer über Verwaltungsberechtigungen für das Objekt verfügen.

Die folgende Tabelle listet die Mindestberechtigungen für den Modellrepository-Dienst auf, die Benutzer brauchen, um Verknüpfungen von Vermögenswerten durchzuführen:

Berechtigungsgruppe	Berechtigungen
Verwaltung des Modellrepository-Diensts	Zugriff auf Analyst Zugriff auf das Analyst-Tool.

Die folgende Tabelle listet die Mindestberechtigungen für den Analyst-Dienst auf, die Benutzer brauchen, um Verknüpfungen von Vermögenswerten durchzuführen:

Berechtigungsgruppe	Berechtigungen
Zugriff auf Workspace	Glossar-Workspace Zugriff auf den Glossar-Arbeitsbereich im Analyst-Tool.

Benutzer müssen über die Berechtigung zum Zugriff auf den Analyst-Dienst verfügen, um verknüpfte Fachbegriffe anzuzeigen oder zu bearbeiten. Weisen Sie einem Benutzer Zugriffsberechtigungen in der Ansicht **Sicherheit** in Informatica Administrator zu. Um mehreren Benutzern oder Benutzergruppen Zugriffsberechtigungen zuzuweisen, wählen Sie den Dienst im Domänennavigator von Informatica Administrator aus. Wählen Sie die Ansicht **Berechtigungen** und bearbeiten Sie dort direkt die Berechtigungen.

Informationen zum Zuweisen von Berechtigungen in Informatica Administrator finden Sie im *Handbuch für Informatica Administrator*.

## Benutzerdefinierte Rollen für den Test Data Manager

Zu den benutzerdefinierten Rollen des Test Data Manager gehören der Testdaten-Administrator, Testdatenentwickler, Testdaten-Projekt-DBA, Testdaten-Projektentwickler, Testdaten-Projekteigentümer, Testdaten-Risikomanager und Test-Techniker.

### Testdaten-Administrator

Die folgende Tabelle enthält die Standardberechtigungen, die der benutzerdefinierten Rolle „Testdaten-Administrator“ zugewiesen sind:

Berechtigungsgruppe	Name der Berechtigung
Projekte	Projekt prüfen
Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindungen anzeigen</li> <li>- Verbindungen verwalten</li> <li>- Einstellungen verwalten</li> </ul>

### Testdatenentwickler

Die folgende Tabelle enthält die Standardberechtigungen, die der benutzerdefinierten Rolle „Testdaten-Entwickler“ zugewiesen sind:

Berechtigungsgruppe	Name der Berechtigung
Richtlinien	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Richtlinien anzeigen</li> <li>- Richtlinien verwalten</li> </ul>
Datendomänen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datendomänen anzeigen</li> <li>- Datendomänen verwalten</li> </ul>

Berechtigungsgruppe	Name der Berechtigung
Regeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maskierungsregeln anzeigen</li> <li>- Maskierungsregeln verwalten</li> <li>- Generierungsregeln anzeigen</li> <li>- Generierungsregeln verwalten</li> </ul>
Projekte	Projekt prüfen

### Testdaten-Projekt-DBA

Die folgende Tabelle enthält die Standardberechtigungen, die der benutzerdefinierten Rolle „Testdaten-Projekt-DBA“ zugewiesen sind:

Berechtigungsgruppe	Name der Berechtigung
Projekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekt anzeigen</li> <li>- Projekt ausführen</li> <li>- Projekt überwachen</li> <li>- Projekt prüfen</li> </ul>
Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindungen anzeigen</li> <li>- Verbindungen verwalten</li> </ul>
Datensätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datensatz anzeigen</li> <li>- Daten im Datensatz anzeigen.</li> </ul>

### Testdaten-Projektentwickler

Die folgende Tabelle enthält die Standardberechtigungen, die der benutzerdefinierten Rolle „Testdaten-Projektentwickler“ zugewiesen sind:

Berechtigungsgruppe	Name der Berechtigung
Richtlinien	Richtlinien anzeigen
Regeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maskierungsregeln anzeigen</li> <li>- Generierungsregeln anzeigen</li> <li>- Generierungsregeln verwalten</li> </ul>
Datendomänen	Datendomänen anzeigen
Projekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekt anzeigen</li> <li>- Projekt ermitteln</li> <li>- Projekt ausführen</li> <li>- Projekt überwachen</li> <li>- Projekt prüfen</li> <li>- Metadaten importieren</li> </ul>
Datenmaskierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenmaskierung anzeigen</li> <li>- Datenmaskierung verwalten</li> </ul>
Datenteilmenge	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenteilmenge anzeigen</li> <li>- Datenteilmenge verwalten</li> </ul>

Berechtigungsgruppe	Name der Berechtigung
Datengenerierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datengenerierung anzeigen</li> <li>- Datengenerierung verwalten</li> </ul>
Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindungen anzeigen</li> <li>- Verbindungen verwalten</li> </ul>
Datensätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datensatz anzeigen</li> <li>- Daten im Datensatz anzeigen</li> </ul>

### Testdaten-Projekteigentümer

Die folgende Tabelle enthält die Standardberechtigungen, die der benutzerdefinierten Rolle „Testdaten-Projekteigentümer“ zugewiesen sind:

Berechtigungsgruppe	Name der Berechtigung
Richtlinien	Richtlinien anzeigen
Regeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maskierungsregeln anzeigen</li> <li>- Generierungsregeln anzeigen</li> <li>- Generierungsregeln verwalten</li> </ul>
Datendomänen	Datendomänen anzeigen
Projekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekt anzeigen</li> <li>- Projekt verwalten</li> <li>- Projekt ermitteln</li> <li>- Projekt ausführen</li> <li>- Projekt überwachen</li> <li>- Projekt prüfen</li> <li>- Metadaten importieren</li> </ul>
Datenmaskierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenmaskierung anzeigen</li> <li>- Datenmaskierung verwalten</li> </ul>
Datenteilmenge	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenteilmenge anzeigen</li> <li>- Datenteilmenge verwalten</li> </ul>
Datengenerierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datengenerierung anzeigen</li> <li>- Datengenerierung verwalten</li> </ul>
Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindungen anzeigen</li> <li>- Verbindungen verwalten</li> </ul>
Datensätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datensatz anzeigen</li> <li>- Daten im Datensatz anzeigen</li> <li>- Datensatz verwalten</li> <li>- Daten im Datensatz verwalten</li> <li>- Datensatz zurücksetzen</li> </ul>

## Testdaten-Risikomanager

Die folgende Tabelle enthält die Standardberechtigungen, die der benutzerdefinierten Rolle „Testdaten-Risikomanager“ zugewiesen sind:

Berechtigungsgruppe	Name der Berechtigung
Richtlinien	Richtlinien anzeigen
Regeln	<ul style="list-style-type: none"><li>- Maskierungsregeln anzeigen</li><li>- Generierungsregeln anzeigen</li></ul>
Datendomänen	Datendomänen anzeigen
Projekte	Projekt prüfen

## Testdaten-Spezialist

Die folgende Tabelle enthält die Standardberechtigungen, die der benutzerdefinierten Rolle „Testdaten-Spezialist“ zugewiesen sind:

Berechtigungsgruppe	Name der Berechtigung
Richtlinien	Richtlinien anzeigen
Regeln	<ul style="list-style-type: none"><li>- Maskierungsregeln anzeigen</li><li>- Maskierungsregeln verwalten</li><li>- Generierungsregeln anzeigen</li><li>- Generierungsregeln verwalten</li></ul>
Datendomänen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Datendomänen anzeigen</li><li>- Datendomänen verwalten</li></ul>
Projekte	<ul style="list-style-type: none"><li>- Projekt anzeigen</li><li>- Projekt verwalten</li><li>- Projekt ermitteln</li><li>- Projekt ausführen</li><li>- Projekt überwachen</li><li>- Projekt prüfen</li><li>- Metadaten importieren</li></ul>
Datenmaskierung	<ul style="list-style-type: none"><li>- Datenmaskierung anzeigen</li><li>- Datenmaskierung verwalten</li></ul>
Datenteilmenge	<ul style="list-style-type: none"><li>- Datenteilmenge anzeigen</li><li>- Datenteilmenge verwalten</li></ul>
Datengenerierung	<ul style="list-style-type: none"><li>- Datengenerierung anzeigen</li><li>- Datengenerierung verwalten</li></ul>

Berechtigungsgruppe	Name der Berechtigung
Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindungen anzeigen</li> <li>- Verbindungen verwalten</li> </ul>
Datensätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datensatz anzeigen</li> <li>- Daten im Datensatz anzeigen</li> <li>- Datensatz verwalten</li> <li>- Daten im Datensatz verwalten</li> <li>- Datensatz zurücksetzen</li> </ul>

### Test-Techniker

Die folgende Tabelle enthält die Standardberechtigungen, die der benutzerdefinierten Rolle „Test-Techniker“ zugewiesen sind:

Berechtigungsgruppe	Name der Berechtigung
Projekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekt anzeigen</li> <li>- Projekt überwachen</li> </ul>
Datensätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datensatz anzeigen</li> <li>- Datensatz verwalten</li> <li>- Datensatz zurücksetzen</li> <li>- Daten im Datensatz anzeigen</li> <li>- Daten im Datensatz verwalten</li> </ul>

## PowerCenter-Berechtigungen

Zum Generieren von Arbeitsabläufen benötigen Benutzer Ordner- und Verbindungsobjektberechtigungen. Weisen Sie Berechtigungen im PowerCenter-Client zu.

### Ordnerberechtigungen

Jedes im Test Data Manager erstellte Projekt ist einem Ordner im PowerCenter-Repository zugeordnet. Jede durchgeführte Datensatzaufgabe, wie Zurücksetzen oder Datensatz-Teilmenge, ist einem Ordner im PowerCenter-Repository zugeordnet. Um Objekte in diesen Ordnern anzeigen und Arbeitsabläufe für Objekte in den Ordnern ausführen zu können, benötigen Benutzer entsprechende Ordnerberechtigungen.

Wenn Sie ein Projekt erstellen, erzeugt der TDM-Server für dieses Projekt einen Ordner im PowerCenter-Repository. Der Eigentümer des Projekts ist standardmäßig auch der Eigentümer des Ordners und verfügt über Lese-, Schreib- und Ausführungsrechte für den Ordner.

Wenn Sie eine Zurücksetzungsaufgabe oder eine Datensatz-Teilmengenaufgabe für einen Datensatz ausführen, erstellt der TDM-Server einen dem Datensatz im PowerCenter-Repository entsprechenden Ordner. Standardmäßig ist der Benutzer, der die erste Aufgabe für den Datensatz ausführt, auch der Eigentümer des Ordners und hat Lese-, Schreib- und Ausführungsrechte für den Ordner.

Weisen Sie zusammen mit dem Informatica Administrator entsprechende Ordnerberechtigungen im PowerCenter Repository Manager zu.

## Berechtigungen für Verbindungsobjekte

Benutzer benötigen Berechtigungen für Verbindungsobjekte, um Arbeitsabläufe zu generieren und auszuführen.

Weisen Sie zusammen mit dem Informatica Administrator Benutzern, die Arbeitsabläufe mit erforderlichem Verbindungsobjekt ausführen, die nötigen Lese- und Ausführungsrechte zu. Weisen Sie Benutzern, die über die Berechtigung zur Verbindungsverwaltung im Test Data Manager verfügen, Schreibrechte zu.

Alternativ kann der Informatica Administrator Standardrechte für Verbindungsobjekte im Workflow-Manager definieren. Sind erweiterte Sicherheitsfunktionen im Workflow-Manager aktiviert, so weist Workflow-Manager den Benutzern und Benutzergruppen die Standardrechte zu.

## Projektberechtigung

Sie können Projektberechtigungen zuweisen, um den Zugriff auf Projekte zu steuern. Ein Projekteigentümer und der Domänenadministrator können Berechtigungen bearbeiten und Benutzern und Benutzergruppen zuweisen.

Sie können basierend auf Ihren Berechtigungen auf Aufgaben in einem Projekt zugreifen und diese durchführen.

Projekte weisen die folgenden Berechtigungsstufen auf:

- Lesen
- Schreiben
- Ausführen

Zur Durchführung von Aufgaben in einem Projekt müssen Sie außerdem über die erforderliche minimale Berechtigungsstufe als TDM-Benutzer verfügen.



In der folgenden Tabelle werden die Berechtigungsstufen im Projekt, die Aufgaben, die Sie mit den einzelnen Stufen durchführen können, und die für jede Aufgabe erforderlichen minimalen Berechtigungen aufgelistet:

Berechtigung	Beschreibung	Erforderliche minimale Berechtigung
Lesen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Projekt öffnen und anzeigen</li> <li>- Protokolle für die Arbeitsabläufe des Projekts überwachen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekt anzeigen</li> <li>- Projekt überwachen</li> <li>- Projekt prüfen</li> </ul>
Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Projekt öffnen und anzeigen</li> <li>- Protokolle für die Arbeitsabläufe des Projekts überwachen</li> <li>- Metadaten importieren</li> <li>- Tabellen löschen.</li> <li>- Entitäten, Gruppen und Vorlagen erstellen</li> <li>- Regeln zuweisen</li> <li>- Arbeitsabläufe generieren</li> <li>- Profile ausführen</li> <li>- Das Projekt kopieren</li> <li>- Das Projekt löschen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekt anzeigen</li> <li>- Projekt überwachen</li> <li>- Projekt prüfen</li> <li>- Metadaten importieren</li> <li>- Projekt generieren</li> <li>- Projekt verwalten</li> <li>- Projekt ermitteln</li> </ul>
Ausführen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Projekt öffnen und anzeigen</li> <li>- Protokolle für die Arbeitsabläufe des Projekts überwachen</li> <li>- Arbeitsabläufe ausführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekt anzeigen</li> <li>- Projekt überwachen</li> <li>- Projekt prüfen</li> <li>- Projekt ausführen</li> </ul>

Projektberechtigungen können über die Registerkarte **Berechtigungen** in einem Projekt in Test Data Manager zugewiesen und bearbeitet werden.

## Datensatzberechtigung

Sie können Berechtigungen zuweisen, um den Zugriff auf im Test Data Warehouse gespeicherte Datensätze zu steuern.

Wenn Sie den Plan zur Erstellung des Datensatzes ausführen, werden Sie zum Eigentümer des Datensatzes. Der Eigentümer eines Datensatzes und der Domänenadministrator können Benutzer und Benutzergruppen hinzufügen und die erforderliche Zugriffsebene zuweisen. Basierend auf den Ihnen zugewiesenen Berechtigungen können Sie auf Datensätze zugreifen. Falls Sie nicht über die erforderlichen Berechtigungen verfügen, können Sie die in den Suchergebnissen angezeigten Datensätze nicht öffnen.

Datensätze weisen die folgenden Berechtigungsstufen auf:

- Lesen
- Schreiben
- Ausführen

Zur Durchführung von Aufgaben, bei denen der Datensatz verwendet wird, müssen Sie außerdem über die erforderliche minimale Berechtigungsstufe als TDM-Benutzer verfügen.

In der folgenden Tabelle werden die Berechtigungsstufen, die Aufgaben, die Sie mit den einzelnen Stufen durchführen können, und die für jede Aufgabe erforderlichen minimalen Berechtigungen aufgelistet:

<b>Berechtigung</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Erforderliche minimale Berechtigung</b>
Lesen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datensatz öffnen und anzeigen.</li> <li>- Protokolle für den Datensatz überwachen.</li> <li>- Daten in Tabellen im Datensatz anzeigen</li> <li>- Datenabdeckungsaufgaben erstellen und löschen</li> <li>- Einen Datensatz-Teilmengeplan erzeugen und ausführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datensatz anzeigen</li> <li>- Daten im Datensatz anzeigen</li> </ul>
Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datensatz öffnen und anzeigen.</li> <li>- Protokolle für den Datensatz überwachen.</li> <li>- Daten in Tabellen im Datensatz anzeigen</li> <li>- Einen Datensatz erstellen.</li> <li>- Beschreibung und Tags des Datensatzes bearbeiten.</li> <li>- Tabellen in einem Datensatz klassifizieren.</li> <li>- Daten in den Tabellen in einem Datensatz bearbeiten, löschen und hinzufügen.</li> <li>- Tags zu Daten in einem Datensatz hinzufügen und bearbeiten.</li> <li>- Einen Datensatz löschen.</li> <li>- Zellenfüll-Jobs in Datenabdeckungsaufgaben ausführen</li> <li>- Einen Datensatz-Teilmengeplan erstellen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datensatz anzeigen</li> <li>- Daten im Datensatz anzeigen</li> <li>- Datensatz verwalten</li> <li>- Daten im Datensatz verwalten</li> </ul>
Ausführen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datensatz öffnen und anzeigen.</li> <li>- Protokolle für den Datensatz überwachen.</li> <li>- Daten in Tabellen im Datensatz anzeigen</li> <li>- Einen Datensatz zurücksetzen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datensatz anzeigen</li> <li>- Daten im Datensatz anzeigen</li> <li>- Datensatz zurücksetzen</li> </ul>

Der Eigentümer und der Administrator können einen Datensatz sperren bzw. entsperren, um die Bearbeitung des Datensatzes, die Bearbeitung der Daten im Datensatz und das Zurücksetzen des Datensatzes einzuschränken.

## KAPITEL 3

# Sicherheits-Administration

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Übersicht über die Sicherheitsverwaltung, 43](#)
- [Kerberos-Authentifizierung für Test Data Manager, 44](#)
- [Sicherheit des TDM-Servers, 44](#)
- [Passwortverschlüsselung, 46](#)
- [Sitzungs-Timeout, 46](#)

## Übersicht über die Sicherheitsverwaltung

Um die Sicherheit des TDM-Servers zu erhöhen, stehen verschiedene Optionen zur Wahl: die Kerberos-Authentifizierung, die Passwortverschlüsselung, das SSL-Protokoll (Secure Sockets Layer) und das TLS-Protokoll (Transport Layer Security).

Sie können die Kerberos-Authentifizierung für Test Data Manager implementieren. TDM unterstützt auch die Kerberos-Authentifizierung für bestimmte Quell- und Verbindungstypen.

Außerdem können Sie den TDM-Server für die Nutzung von SSL und TLS konfigurieren. Durch die SSL- und TLS-Konfiguration ermöglichen Sie die geschützte Kommunikation mit der Informatica-Domäne.

TDM unterstützt auch die SSL-Authentifizierung für Quell- und Zielverbindungen.

Implementieren Sie Passwortverschlüsselung für zusätzliche Sicherheit. Verwenden Sie die Befehlszeilenschnittstelle, um das Repository-Passwort zu verschlüsseln. Wenn Sie SSL implementieren, können Sie ebenfalls die Befehlszeilenschnittstelle verwenden, um das Passwort des Schlüsselspeichers und das Passwort für die Befehlszeilenschnittstelle zu verschlüsseln.

Um Benutzer vom Test Data Manager nach einem gewissen Inaktivitätszeitraum abzumelden, konfigurieren Sie ein Sitzungs-Timeout.

# Kerberos-Authentifizierung für Test Data Manager

Kerberos ist ein Authentifizierungsprotokoll für Computernetzwerke, das mithilfe kryptografischer Verfahren die Identität von Clients und Servern verifiziert. Wenn Sie Kerberos zum Authentifizieren von Test Data Manager-Benutzern verwenden, müssen Sie Konfigurationsdateien für den TDM-Server bearbeiten.

Sie können Kerberos-Authentifizierung in einer Domäne aktivieren, die auf einem Windows-Netzwerk ausgeführt wird. Das Netzwerk muss Microsoft Active Directory-Domänendienste (AD DS) als Kerberos-Prinzipaldatenbank verwenden.

Der Kerberos-Server verwendet die während der Windows-Authentifizierung erstellten Kerberos-Tickets, um die Identität des TDM-Servers und der Test Data Manager-Benutzer zu überprüfen, bevor eine sichere Verbindung zwischen beiden hergestellt wird.

Um die Kerberos-Authentifizierung zu verwenden, konfigurieren Sie die folgenden Dateien für den TDM-Server:

- `krb5.conf`: Enthält Konfigurationsinformationen für Kerberos. Diese Datei ist in folgendem Speicherort gespeichert: `<INFA_HOME>/TDM/datadirect.`
- `org.eclipse.virgo.kernel.authentication.config`: Enthält Authentifizierungseigenschaften für den TDM-Server, einschließlich Treiberinformationen. Diese Datei ist in folgendem Speicherort gespeichert: `<INFA_HOME>/TDM/configuration.`

Falls Sie mehrere TDM-Server haben, müssen Sie die Dateien auf jedem Server konfigurieren.

Sie können Test Data Management in einer Informatica-Domäne einsetzen, die zur Verwendung bereichsübergreifender Kerberos-Authentifizierung konfiguriert ist. Mit der bereichsübergreifenden Kerberos-Authentifizierung können sich Informatica-Clients, die zu einem Kerberos-Bereich gehören, bei Knoten und Anwendungsdiensten authentifizieren, die zu einem anderen Kerberos-Bereich gehören.

Weitere Informationen zum Konfigurieren von Kerberos-Netzwerkauthentifizierung sowie zum Konfigurieren der Informatica-Domäne zur Verwendung von bereichsübergreifender Kerberos-Authentifizierung finden Sie im *Informatica 10.4.0 -Sicherheitshandbuch*.

## Sicherheit des TDM-Servers

Die Kommunikation von TDM mit der Informatica-Domäne hängt von der Konfiguration der Domäne ab. Wenn die Domäne zur Ausführung im TLS-Modus konfiguriert ist, dann ist die Kommunikation mit der Domäne sicher. Sie können TLS und SSL konfigurieren, um sicherzustellen, dass die Verbindung für die Test Data Manager-Webanwendung sicher ist.

Sie konfigurieren TLS und SSL beim Erstellen des Test Data Manager-Diensts. Wenn Sie TLS und SSL beim Erstellen des Diensts deaktivieren, können Sie TLS und SSL mithilfe der Bearbeitung der Diensteigenschaften konfigurieren. Sie müssen auch eine Schlüsselspeicherdatei erstellen. Die Schlüsselspeicherdatei speichert Sicherheitszertifikate für die SSL-Verschlüsselung. Geben Sie beim Erstellen der Schlüsselspeicherdatei das Sicherheitszertifikat an, das Sie für SSL benutzen möchten, und legen Sie ein Passwort für die Schlüsselspeicherdatei fest.

## Erstellen einer Schlüsselspeicherdatei für SSL

Bevor Sie SSL aktivieren können, müssen Sie das zu verwendende SSL-Zertifikat exportieren. Nutzen Sie das zu Java gehörige `keytool`-Dienstprogramm, um eine Schlüsselspeicherdatei zu erstellen.

1. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung in Windows oder ein Terminalfenster in Linux oder UNIX.
2. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
keytool -import -file company_certificate.cer -keystore client.ks
```

3. Das Dienstprogramm fordert Sie zur Eingabe eines Schlüsselspeicherpassworts auf.

Der Befehl erstellt eine Schlüsselspeicherdatei namens `client.ks`.

4. Speichern Sie die Schlüsselspeicherdatei in ein Verzeichnis. Sie müssen den Speicherort der Schlüsselspeicherdatei beim Erstellen oder Bearbeiten der Eigenschaften des Test Data Manager-Diensts bereitstellen.

## Konfigurieren von TLS und SSL

Aktivieren Sie TLS und SSL für die Test Data Manager-Webanwendung. Aktivieren Sie TLS und SSL beim Erstellen des Test Data Manager-Diensts oder bearbeiten Sie dessen Eigenschaften.

1. Melden Sie sich bei Informatica Administrator an.
2. Wählen Sie den Test Data Manager-Dienst aus und klicken Sie auf der Registerkarte **Test Data Manager-Serverkonfiguration** auf **Bearbeiten**.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Transport Layer Security (TLS) aktivieren", und geben Sie die folgenden Eigenschaften ein.
  - HTTPS-Port. Die Portnummer für die HTTPS-Verbindung. Standardwert ist 6643.
  - Schlüsselspeicherdatei. Pfad der Schlüsselspeicherdatei relativ zum TDM-Installationsverzeichnis
  - Schlüsselspeicher-Passwort. das Passwort des Schlüsselspeichers
  - SSL-Protokoll. Zu verwendendes Secure Sockets Layer-Protokoll. Standardwert ist TLS.

## Konfigurieren von SSL für die Befehlszeilenschnittstelle

Bearbeiten Sie die Datei `userConfig.ilm`, um SSL und TLS für die Befehlszeilenschnittstelle zu aktivieren.

1. Öffnen Sie die folgende Datei in einem Texteditor:

```
<TDM Installation Directory>\utilities\ilmcli\conf\userConfig.ilm
```
2. Setzen Sie die folgende Eigenschaft auf den Wert „true“:

```
isHTTPS=true
```
3. Speichern Sie die Datei `userConfig.ilm`.
4. Starten Sie TDM-Server neu.

# Passwortverschlüsselung

Verwenden Sie die Befehlszeilenschnittstelle, um das Passwort des Schlüsselspeichers sowie das Passwort für das PowerCenter Repository und das durch die Befehlszeilenschnittstelle verwendete Passwort für den Zugriff auf das TDM-Repository zu verschlüsseln.

Aktualisieren Sie dann die folgende Konfigurationsdatei, in der das Passwort gespeichert ist:

- <TDM-Installationsverzeichnis>\utilities\ilmcli\conf\userConfig.ilm. Speichert das Passwort, das durch die Befehlszeilenschnittstelle für den Zugriff auf das TDM-Repository genutzt wird.

Führen Sie nach dem Bearbeiten der Konfigurationsdateien einen Neustart des TDM-Servers durch.

## Erstellen eines verschlüsselten Passworts

Verwenden Sie die Befehlszeilenschnittstelle, um ein verschlüsseltes Passwort zu erstellen.

1. Wechseln Sie in der Befehlszeile zu dem Verzeichnis, in dem sich die Befehlszeilen-Programmdatei befindet. Standardmäßig wird die ausführbare Datei im folgenden Verzeichnis installiert:

```
<TDM Installation Directory>\utilities\ilmcli\bin
```

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
ilmcmd -Encrypt password_to_encrypt
```

Der Befehl gibt das verschlüsselte Passwort aus.

## Verschlüsseln des Passworts für die Befehlszeilenschnittstelle

Sie können das Passwort verschlüsseln, das durch die Befehlszeilenschnittstelle zum Zugriff auf das TDM-Repository genutzt wird. Das Passwort für die Befehlszeilenschnittstelle ist in der Datei `userConfig.ilm` hinterlegt.

1. Öffnen Sie die folgende Datei in einem Texteditor:

```
<TDM Installation Directory>\utilities\ilmcli\conf\userConfig.ilm
```

2. Setzen Sie das Passwort auf den verschlüsselten Wert aus der Befehlszeilenschnittstelle. Beispielsweise könnten Sie den folgenden Wert für das Passwort eingeben:

```
password=uWlm059lmcj6QyLVzfpu6rK0BzpePJ472MBYOS85x6I=
```

3. Setzen Sie den Wert der folgenden Zeile auf TRUE:

```
isPasswordEncrypted=true
```

4. Speichern Sie die Datei `userConfig.ilm`.

## Sitzungs-Timeout

Konfigurieren Sie das Sitzungs-Timeout, um festzulegen, wie lange ein inaktiver Benutzer am Test Data Manager angemeldet bleibt.

Der Test Data Manager meldet Benutzer nach einem gewissen Inaktivitätszeitraum ab. Sie können die `web.xml`-Konfigurationsdatei bearbeiten, um den Zeitraum zu ändern, in dem ein Benutzer im Test Data Manager inaktiv ist.

Das Standardsitzungs-Timeout beträgt zwei Minuten. Das Minimum beträgt zwei Minuten. Geben Sie -1 ein, um das Sitzungs-Timeout zu deaktivieren.

## Konfigurieren eines Sitzungs-Timeouts

Konfigurieren Sie das Sitzungs-Timeout für den Test Data Manager in der web.xml-Datei.

1. Wechseln Sie zum TDM-Konfigurationsverzeichnis:

```
<TDM-Installationsverzeichnis>/TDM/configuration
```

2. Suchen Sie die Web-Konfigurationsdatei:

web.xml

Sichern Sie die Datei, bevor Sie Änderungen vornehmen.

3. Verwenden Sie einen Texteditor für die Bearbeitung der web.xml-Datei. Suchen Sie die Eigenschaft für das Sitzungs-Timeout zum Ändern des Sitzungs-Timeouts.

Die Sitzungs-Timeout-Eigenschaft hat einen Standardwert von zwei Minuten, wie im folgenden Beispiel dargestellt:

```
<session-config>
    <session-timeout>2</session-timeout>
</session-config>
```

Ändern Sie das Sitzungs-Timeout in die Anzahl von Minuten, die der Benutzer inaktiv sein kann, bevor er vom Test Data Manager abgemeldet wird. Geben Sie -1 ein, um das Sitzungs-Timeout zu deaktivieren.

4. Speichern Sie die web.xml Datei.
5. Starten Sie den TDM-Server neu.

# KAPITEL 4

## Systemeinstellungen

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Übersicht der Systemeinstellungen, 48](#)
- [Allgemeine Eigenschaften, 48](#)
- [Vertraulichkeit der Datendomäne, 49](#)
- [Projektkonfiguration, 49](#)
- [Arbeitsablaufgenerierung, 50](#)
- [Namenskonvention für Arbeitsabläufe, Zuordnungen und Sitzungen, 53](#)
- [Standardeinstellungen, 55](#)
- [Einstellungen des Protokollschweregrads, 56](#)
- [Data Discovery, 58](#)
- [Test Tool Integration, 58](#)
- [Hive-Eigenschaften, 59](#)

## Übersicht der Systemeinstellungen

Die Systemeinstellungen definieren globale Optionen für alle Benutzer von Test Data Manager. Konfigurieren Sie die Systemeinstellungen für Test Data Manager, bevor Benutzer Teilmengen-, Maskierungs-, oder Generierungsvorgänge ausführen.

Zu den Systemeinstellungen gehören Suchindexeigenschaften, Empfindlichkeitsebenen der Datendomäne, benutzerdefinierte Projektfelder, Einstellungen des Protokollschweregrads, Standardeinstellungen für die Datengenerierung, Test Tool Integration-Einstellungen und globale Arbeitsablaufeigenschaften.

Konfigurieren Sie die Systemeinstellungen in der Ansicht **Administrator | Einstellungen**.

## Allgemeine Eigenschaften

Sie können keine Suche im Suchfeld ausführen, es sei denn, Sie indizieren mindestens einmal Objekte im TDM-Repository. Sie können ein Datum und eine Uhrzeit planen, um eine vollständige Indizierung der TDM-



Objekte durchzuführen. Sie können die Frequenz ändern, mit der TDM Objekte indiziert, um die Rückgabedauer bei der Schlüsselwortsuche zu optimieren.

Sie können die Startzeit für die Suchindizierung und die Frequenz der Indizierung in der Ansicht **Administrator | Einstellungen** festlegen. Um die allgemeinen Eigenschaften zu definieren, klicken Sie auf **Bearbeiten** im Abschnitt **Allgemeine Eigenschaften**.

In der folgenden Tabelle werden die allgemeinen Eigenschaften beschrieben:

Eigenschaft	Beschreibung
Häufigkeit der Neuindizierung des Suchindex (Std.)	Die Frequenz, mit der TDM Objekte indiziert. Geben Sie die Frequenz in Stunden an. Der Standardwert ist 24 Stunden.
Suchindex-Startzeitpunkt	<p>Das Datum und die Uhrzeit, zu denen TDM die Indizierung der Objekte startet. Hierbei können Sie auswählen, ob Sie die Indizierung sofort oder an einem späteren Datum bzw. zu einer späteren Uhrzeit durchführen möchten. Klicken Sie auf den Kalender, um den Wert einzugeben, und klicken Sie dann auf <b>Fertig</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Jetzt. Wählen Sie <b>Jetzt</b> aus, um die Indizierung zu starten.</li><li>- Durchsuchen Sie den Kalender und wählen Sie ein Datum und eine Uhrzeit aus, um die Indizierung an einem späteren Datum bzw. zu einer späteren Uhrzeit durchzuführen.</li></ul>

Sie können auch auf **Indexerstellung für die Suche starten** im Menü "Aktionen" in der Ansicht **Administrator | Einstellungen** klicken, um mit der Indizierung zu beginnen.

## Vertraulichkeit der Datendomäne

Wenn Benutzer eine Datendomäne erstellen, wählen sie für alle Spalten in der Domäne die jeweilige Vertraulichkeitsstufe. Standardmäßig können Benutzer zwischen den Stufen „Hoch“, „Mittel“ oder „Niedrig“ wählen. Es ist jedoch möglich, zusätzliche Vertraulichkeitsstufen für alle Datendomänen zu konfigurieren.

Sie können zusätzliche Vertraulichkeitsstufen konfigurieren und die Bezeichnungen der Standardstufen bearbeiten. Beispielsweise könnten Sie eine Stufe für besonders vertrauliche Spalten hinzufügen (z. B. Spalten, die Sozialversicherungsnummern enthalten). Sie können hierzu eine zusätzliche Vertraulichkeitsstufe „Kritisch“ hinzufügen.

Wenn Sie die Vertraulichkeitsstufen ändern, werden die geänderten Stufen für alle Datendomänen im TDM-Repository angezeigt.

Um Vertraulichkeitsstufen zu konfigurieren, klicken Sie im Abschnitt **Vertraulichkeitsstufen der Datendomäne** auf **Bearbeiten**.

## Projektkonfiguration

Ein Projekt ist der oberste Container, den Sie zum Organisieren der Komponenten für Datenerkennungs-, Datenmaskierungs-, Datenteilmengen- und Generierungsvorgänge verwenden können. Sie können benutzerdefinierte optionale Felder hinzufügen, die in allen Projekten erscheinen.

Beispielsweise könnten Sie ein benutzerdefiniertes optionales Feld namens "Geschäftsbereich" oder "Abteilungs-ID" für alle Projekte hinzufügen. Die hinzugefügten Felder werden für alle Projekte im TDM-

Repository angezeigt. Benutzer geben Werte für die optionalen Projektfelder ein, wenn sie Projekte erstellen oder bearbeiten.

Um allen Projekten benutzerdefinierte optionale Felder hinzuzufügen, klicken Sie im Abschnitt **Projektkonfiguration** auf **Bearbeiten**.

## Arbeitsablaufgenerierung

Bevor Benutzer Arbeitsabläufe generieren, definieren Sie Eigenschaften für alle Datenteilmengen- und Datenmaskierungsarbeitsabläufe.

Um Arbeitsablaufeigenschaften zu definieren, klicken Sie im Abschnitt **Arbeitsablaufgenerierung** auf **Bearbeiten**.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Arbeitsablaufgenerierung:

Eigenschaft	Beschreibung
Zentraler Seed-Wert ist ein Parameter	Wählen Sie diese Option aus, um einen zentralen Seed-Wert als Parameter zu verwenden.
Zentraler Seed-Wert	<p>Zahl, die die einzelnen Seed-Werte überschreibt, die für die wiederholbare Ausgabe für Datenmaskierungskomponenten konfiguriert werden. Geben Sie einen zentralen Seed-Wert ein, um sicherzustellen, dass Datenmaskierungskomponenten die gleichen maskierten Werte in unterschiedlichen Plänen zurückgeben. Wenn Sie einen zentralen Seed-Wert festlegen, verwendet der PowerCenter-Integrationsdienst diesen Wert für alle Datenmaskierungskomponenten mit wiederholbarer Ausgabe. Der Seed-Wert ändert die bei Datenmaskierungsvorgängen verwendete Logik.</p> <p>Wenn Sie beispielsweise dieselbe CUST_ID-Spalte in vier Tabellen so maskieren möchten, dass alle Tabellen dieselben maskierten Werte ausgeben, legen Sie einen zentralen Seed-Wert fest. Wenn Sie verschiedene Seed-Werte für jede Spalte verwenden, gibt jede Spalte andere maskierte Werte zurück. Anhand der von Ihnen angegebenen Seed-Werte wird sichergestellt, dass Spalten maskierte Werte einheitlich zurückgeben.</p> <p>Gültige Werte sind 1 bis 999. Sie können den zentralen Seed-Wert als Parameter eingeben.</p>
Cache-Speicherort	<p>Verzeichnis für Index- und Daten-Cache-Dateien, die vom PowerCenter-Integrationsdienst bei der Ausführung von Arbeitsabläufen verwendet werden.</p> <p>Standardwert ist &lt;Informatica _Installation_Directory&gt;/server/infaf_shared/cache.</p>
Maximale Tabellenanzahl in einer Zuordnung	<p>Maximale Anzahl von Tabellen, die alle Arbeitsabläufe für jede Sitzung erstellen. Sie können diesen Wert überschreiben, wenn Sie einen Arbeitsablauf erstellen.</p> <p>Wenn Sie den PowerCenter-Integrationsdienst auf einem Computer mit einem schnellen Prozessor ausführen, erhöhen Sie die Anzahl der Tabellen, um die Leistung zu optimieren.</p> <p>Standardwert ist 20.</p>

Eigenschaft	Beschreibung
Speicherverbindung	Verbindung zu einer Datenbank, die Speichertabellen enthält. Die Datenmaskierungsumwandlung verwaltet Speichertabellen für die wiederholbare Substitution und die Ausdrucksmaskierung zwischen Sitzungen. Eine Speichertabellenzeile enthält die Quellspalte und ein maskiertes Wertpaar. Als Speichertabellen für die Substitution und die Ausdrucksmaskierung werden die separaten Tabellen IDM_SUBSTITUTION_STORAGE und IDM_EXPRESSION_STORAGE verwendet.
Staging-Verbindung	Verbindung zu einer Datenbank für die Erstellung temporärer Staging-Tabellen. Der im Abschnitt „Arbeitsabläuferstellung“ festgelegte Standardwert wird während der Erstellung eines Plans angezeigt. Sie können die in einem Plan verwendete Verbindung ändern. Verwenden Sie diese Verbindung für Szenarien, an denen „Zyklische Teilmenge“, „Tendierung zu zyklischer Teilmenge“, „Inplace Stapelaktualisierungen“, „Nicht relationale Mischung“ und „Hierarchische PWX“ beteiligt sind.
Zuordnungsname	Format des Zuordnungsnamens, der von TDM während der Ausführung eines Plans erstellt wird. Sie können einen Ausdruck zum Erstellen eines Namensformats eingeben. TDM erstellt alle Zuordnungen mit Namen im selben Format. Verwenden Sie den Ausdruckseditor zum Erstellen des Formats. Wenn Sie kein Format eingeben, wird im Plan ein Zufallsname vergeben.
Name des Arbeitsablaufs	Format des Arbeitsablaufnamens, der von TDM während der Ausführung eines Plans erstellt wird. Sie können einen Ausdruck zum Erstellen eines Namensformats eingeben. TDM erstellt alle Arbeitsabläufe mit Namen im selben Format. Verwenden Sie den Ausdruckseditor zum Erstellen des Formats. Wenn Sie kein Format eingeben, wird im Plan ein Zufallsname vergeben.
Sitzungsname	Format des von TDM erstellten Sitzungsnamens. Sie können einen Ausdruck zum Erstellen eines Namensformats eingeben. TDM erstellt alle Sitzungen mit Namen im selben Format. Verwenden Sie den Ausdruckseditor zum Erstellen des Formats. Wenn Sie kein Format eingeben, wird im Plan ein Zufallsname vergeben.
Speicher verschlüsseln	<p>Verschlüsselt Speichertabellen, z. B. IDM_SUBSTITUTION_STORAGE und IDM_EXPRESSION_STORAGE. Stellen Sie sicher, dass Sie die Daten in Speichertabellen verschlüsselt haben, bevor Sie die Eigenschaft „Speicher verschlüsseln“ aktivieren.</p> <p>Standardwert ist „Nein“. Wenn Sie die Speichertabellen nicht verschlüsseln möchten, wählen Sie „Ja“ aus.</p> <p>Wenn die Tabellen IDM_SUBSTITUTION_STORAGE und IDM_EXPRESSION_STORAGE unverschlüsselte Daten enthalten, schlägt die Ausführung des Arbeitsablaufs fehl. Sie müssen die Tabelle in der Datenbank manuell kürzen.</p> <p>Wenn die Tabellen IDM_SUBSTITUTION_STORAGE und IDM_EXPRESSION_STORAGE in einer Nicht-Windows-Umgebung unverschlüsselte Daten enthalten, schlägt die Ausführung des Arbeitsablaufs fehl und es wird keine Ausnahme erzeugt.</p>

Eigenschaft	Beschreibung
Speicherverschlüsselungsschlüssel ändern	Wird angezeigt, wenn Sie die Speichertabellen verschlüsseln möchten. Ändert bei Auswahl die Speicherverschlüsselung.
Speicherverschlüsselungsschlüssel	Wird angezeigt, wenn Sie die Speichertabellen verschlüsseln möchten. Die Datenmaskierungsumwandlung verschlüsselt den Speicher auf Basis des Speicherverschlüsselungsschlüssels. Verwenden Sie den gleichen Verschlüsselungsschlüssel für jede Sitzung derselben Umwandlungsinstanz der Datenmaskierung.

## Speichertabellen für die wiederholbare Maskierung

Zum Durchführen von Ausdrucks- oder Substitutions-Maskierung mit wiederholbaren Werten müssen Sie eine Speichertabelle für die wiederholbaren Werte zuweisen. Sie können die Tabelle in der TDM-Repository-Datenbank oder einer anderen Datenbank erstellen. Test Data Management erstellt eine Standardspeicherverbindung und die Speichertabellen für diese Verbindung.

Wenn Sie eine andere Speicherverbindung verwenden wollen, müssen Sie diese Verbindung als Standardverbindung festlegen und die Speichertabellen für die Verbindung erstellen. Legen Sie die Verbindung als Standardspeicher- und Staging-Verbindungen fest und erstellen Sie Speichertabellen in Test Data Manager.

Staging-Verbindungen und Speicherverbindungen können in Oracle-, Sybase-, IBM DB2-, PostgreSQL- oder Microsoft SQL Server-Datenbanken enthalten sein. Sie können eine Staging-Verbindung auf Teradata- und Teradata Parallel Transporter-Verbindungen erstellen.

Sie können die Speichertabellen für die erforderliche Staging- und Speicherverbindung über die Ansicht **Administrator** in Test Data Manager erstellen.

Sie können auch die von Informatica bereitgestellten SQL-Skripts verwenden, um die Speichertabellen zu erstellen. Verwenden Sie das Datenbank-Client-Tool zum Ausführen des SQL-Skripts sowie zum Erstellen der Tabelle in der Datenbank. Sie können beispielsweise den SQL\*Plus-Client für Oracle verwenden, um die Speichertabelle in einer Oracle-Datenbank zu erstellen.

Führen Sie das SQL-Skript der Speichertabelle für Ihre Datenbank aus. Führen Sie beispielsweise zum Erstellen der Substitutionsspeichertabelle in einer Microsoft SQL Server-Datenbank die Datei *Substitution\_SQL\_Server.sql* aus. Die SQL Skripts zur Erstellung der Speichertabelle für wiederholbare Ausdrucksmaskierung werden in folgendem TDM-Verzeichnis gespeichert:

```
<Informatica-Installationsverzeichnis>/TDM/storage_script/expression_storage
```

Stellen Sie nach Ausführung des Ausdrucksspeicherskripts sicher, dass das Skript die Tabelle **IDM\_EXPRESSION\_STORAGE** in der Datenbank erstellt hat. Die SQL Skripts zur Erstellung der Speichertabelle für wiederholbare Substitutions-Maskierung werden in folgendem TDM-Verzeichnis gespeichert:

```
<Informatica-Installationsverzeichnis>/TDM/storage_script/substitution_storage
```

Stellen Sie nach Ausführung des Substitutions-Speicherskripts sicher, dass das Skript die Tabelle **IDM\_SUBSTITUTION\_STORAGE** in der Datenbank erstellt hat.

**Wichtig:** Die Ausdrucks- und Substitutions-Speichertabellen können ursprüngliche Werte aus der Quelldatenbank und die entsprechenden maskierten Werte aus der Zieldatenbank enthalten. Stellen Sie sicher, dass der Zugriff auf die Speichertabelle sicher ist. Alternativ können Sie die Ausdrucks- oder Substitutions-Speichertabelle in einer Datenbank mit beschränktem Benutzerzugriff erstellen.

## Erstellen der Speichertabellen

Erstellen Sie Speichertabellen, wenn Sie die von TDM erstellten standardmäßigen Staging- und Speicherverbindungen sowie die Speichertabellen nicht verwenden möchten.

1. Melden Sie sich bei Test Data Manager an.
2. Klicken Sie in der Ansicht **Administrator | Einstellungen** im Abschnitt **Arbeitsabläuferstellung** auf **Bearbeiten**.  
Das Dialogfeld **Einstellungen bearbeiten** wird geöffnet.
3. Wählen Sie die erforderliche Standardspeicherverbindung in der Liste aus.
4. Klicken Sie auf **Speichertabellen erstellen**, um die Speichertabellen für diese Verbindung zu erstellen.

## Namenskonvention für Arbeitsabläufe, Zuordnungen und Sitzungen

Zur Standardisierung von Namen können Sie die Namenskonvention für die von TDM erstellten Arbeitsabläufe, Zuordnungen und Sitzungen anpassen. Alle ausgeführten Pläne verwenden das von Ihnen erstellte Format. Wenn Sie kein Format eingeben, wird im Plan ein Zufallsname vergeben.

Sie können das Namensformat auf der Registerkarte **Arbeitsabläuferstellung** der Ansicht **Administrator | Einstellungen** konfigurieren. Sie können im Ausdruckseditor verfügbare Funktionen und Variablen verwenden, um einen Ausdruck zur Definition des Namensformats zu erstellen.

Sie können die folgenden Funktionen in einem Ausdruck verwenden:

Funktion	Beschreibung
CONCAT(string1, string2)	Erstellt eine einzelne Zeichenfolge durch Zusammenfügen von mindestens zwei Zeichenfolgen.
LOWER(str)	Wandelt eine Zeichenfolge in Kleinbuchstaben um.
SUBSTR(str,m,n)	Gibt einen Teil einer Zeichenfolge zurück, die an bestimmten Positionen in der Zeichenfolge beginnt und endet. m = Index starten und n = Index beenden. Indexe beginnen bei 0. Die Teilzeichenfolge wird von „Index starten“ bis „Index beenden“ berechnet.
UPPER(STR,m,n)	Wandelt eine Zeichenfolge in Großbuchstaben um.

Sie können die folgenden Variablen in einem Ausdruck verwenden:

Name der Variablen	Beschreibung
\$PROJECTNAME	Der Name des Projekts.
\$PLANNAME	Der Name des Plans.
\$SOURCECONNECTIONNAME	Der Name der Quellverbindung im Plan.
\$TARGETCONNECTIONNAME	Der Name der Zielverbindung im Plan.

Name der Variablen	Beschreibung
\$SOURCESCHEMANAME	Der Name des Quellschemas im Plan.
\$TARGETSCHEMANAME	Der Name des Zielschemas im Plan.
\$TABLENAME	<p>Der Name der Tabelle im Arbeitsablauf.</p> <p>Wenn Sie die Variable \$TABLENAME in einem Ausdruck verwenden, wird die Variable im Namen in folgenden Fällen ignoriert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Ausdruck definiert das Namensformat für Arbeitsabläufe und der Arbeitsablauf enthält mehr als eine Tabelle.</li> <li>- Der Ausdruck definiert das Namensformat für Zuordnungen und die Zuordnung enthält mehr als eine Tabelle.</li> <li>- Der Ausdruck definiert das Namensformat für Sitzungen und die Sitzung enthält mehr als eine Tabelle. Weiterhin gibt es mehrere Tabellen mit demselben Namen.</li> </ul>

Die folgenden Ausdrücke verwenden beispielsweise die CONCAT-Funktion mit Variablen:

- `CONCAT('w_', $PLANNAME, '_', $SOURCECONNECTIONNAME, '_', $SOURCESCHEMANAME)`  
Bei Verwendung als Format für Arbeitsablaufnamen werden Arbeitsablaufnamen erstellt, die mit „w\_“ beginnen und den Plan-, Quellverbindungs- und Quellschemanamen enthalten.
- `CONCAT('m_', $PLANNAME, '_', $SOURCECONNECTIONNAME, '_', $TARGETSCHEMANAME)`  
Bei Verwendung als Format für Zuordnungsnamen werden Zuordnungsnamen erstellt, die mit „m\_“ beginnen und den Plan-, Quellverbindungs- und Zielschemanamen enthalten.
- `CONCAT('s_', $PROJECTNAME, '_', $SOURCECONNECTIONNAME, '_', $SOURCESCHEMANAME)`  
Bei Verwendung als Format für Sitzungsnamen werden Sitzungsnamen erstellt, die mit „s\_“ beginnen und den Projekt-, Quellverbindungs- und Zielschemanamen enthalten.

Wenn Sie ein Format erstellen, das Variablen verwendet, nutzt TDM Informationen, die Sie im Abschnitt „Planeinstellungen“ des Planerstellungsarbeitsablaufs eingegeben haben.

Ein Plan hängt einen Zähler an Zuordnungs- und Sitzungsnamen an, wenn die Namen im Plan nicht eindeutig sind. Zähler werden an Arbeitsablaufnamen angehängt, wenn der Plan mehrere Arbeitsabläufe enthält oder wenn ein Arbeitsablauf mit demselben Namen vorhanden ist. Der Name eines Arbeitsablaufs, einer Zuordnung oder Sitzung kann maximal 75 Zeichen umfassen. Darüber hinaus wird gegebenenfalls ein Zähler angehängt.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass Sie einen Ausdruck erstellen, der eindeutige Arbeitsablaufnamen erzeugt, um zu verhindern, dass Arbeitsabläufe überschrieben werden.

## Erstellen eines Namensformats für Arbeitsabläufe, Zuordnungen und Sitzungen

Erstellen Sie ein Format für die Namen von Arbeitsabläufen, Zuordnungen und Sitzungen, um Namen von Arbeitsablaufobjekten zu standardisieren und Objekte einfach zu erkennen. Wenn Sie kein Format erstellen, werden in Plänen Zufallsnamen vergeben.

1. Öffnen Sie die Ansicht **Administrator | Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Bearbeiten** und dann auf die Registerkarte **Arbeitsablaufferstellung**.
3. Klicken Sie im Feld **Zuordnungsname**, **Arbeitsablaufname** oder **Sitzungsname** auf „Bearbeiten“.  
Das Dialogfeld **Ausdruck konfigurieren** wird geöffnet.
4. Wählen Sie die benötigten Funktionen und Variablen auf den Registerkarten **Funktionen** und **Variablen** aus und klicken Sie auf den Übertragungspfeil, um sie auf die Registerkarte **Ausdruck** zu verschieben.

5. Konfigurieren Sie den Ausdruck nach Bedarf.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ausdruck validieren**, um sicherzustellen, dass der Ausdruck gültig ist.
7. Klicken Sie auf **OK**.

## Standardeinstellungen

Bevor Sie einen Plan erstellen, um Daten zu generieren, definieren Sie in der Ansicht **Administrator | Einstellungen** Standardplaneinstellungen. Sie können die Einstellungen beim Erstellen des Plans konfigurieren und aktualisieren. Verwenden Sie zum Generieren von Daten für die Spalten, denen Sie keine spezifischen Regeln zugewiesen haben, Standardeinstellungen.

Um Standardeinstellungen zu konfigurieren, klicken Sie auf **Bearbeiten** im Abschnitt **Standardeinstellungen**.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften zum Konfigurieren der Standardeinstellungen beschrieben:

Eigenschaft	Beschreibung
Standardregel für Datentyp „Numerisch“	Die Standardregel, die Sie zum Erzeugen von Daten für numerische Datentypen auswählen können.
Standardregel für Datentyp „Zeichenfolge“	Die Standardregel, die Sie zum Erzeugen von Daten für Zeichenfolgendatentypen auswählen können.
Standardregel für Datentyp „Datum“	Die Standardregel, die Sie zum Erzeugen von Daten für Datumsdatentypen auswählen können.
Standardregel für Datentyp „Binär“	Die Standardregel, die Sie zum Erzeugen von Daten für binäre Datentypen auswählen können.
Standardregel des Primärschlüssels für Datentyp „Numerisch“	Die Standardregel des Primärschlüssels, die Sie zum Erzeugen von Daten für numerische Datentypen auswählen können.
Standardregel des Primärschlüssels für Datentyp „Zeichenfolge“	Die Standardregel des Primärschlüssels, die Sie zum Erzeugen von Daten für Zeichenfolgendatentypen auswählen können.
Standardregel des Primärschlüssels für Datentyp „Datum“	Die Standardregel des Primärschlüssels, die Sie zum Erzeugen von Daten für Datumsdatentypen auswählen können.
Standardregel des Primärschlüssels für Datentyp „Binär“	Die Standardregel des Primärschlüssels, die Sie zum Erzeugen von Daten für binäre Datentypen auswählen können.
Standardregel des eindeutigen Schlüssels für Datentyp „Numerisch“	Die Standardregel des eindeutigen Schlüssels, die Sie zum Erzeugen von Daten für numerische Datentypen auswählen können.
Standardregel des eindeutigen Schlüssels für Datentyp „Zeichenfolge“	Die Standardregel des eindeutigen Schlüssels, die Sie zum Erzeugen von Daten für Zeichenfolgendatentypen auswählen können.
Standardregel des eindeutigen Schlüssels für Datentyp „Datum“	Die Standardregel des eindeutigen Schlüssels, die Sie zum Erzeugen von Daten für Datumsdatentypen auswählen können.

Eigenschaft	Beschreibung
Standardregel des eindeutigen Schlüssels für Datentyp „Binär“	Die Standardregel des eindeutigen Schlüssels, die Sie zum Erzeugen von Daten für binäre Datentypen auswählen können.
Standardregel anwenden auf	Die Standardregel, die Sie auf alle Spalten ohne Erzeugungsregeln anwenden können. Außerdem können Sie die Standardregel auf die Spalten anwenden, die keine Nullwerte enthalten.
Standardzeichensatz	Der Zeichensatz, den Sie auswählen können. Standardwert ist ASCII.
Minimum	Die Mindestanzahl der untergeordneten Datensätze für einen übergeordneten Datensatz. Standardwert ist 1.
Maximal	Maximale Anzahl der untergeordneten Datensätze für einen übergeordneten Datensatz. Standardwert ist 1.
Übergeordnete Datensätze ohne untergeordnete Elemente	Anzahl der übergeordneten Datensätze, die keine untergeordneten Elemente aufweisen.
Untergeordnete Datensätze ohne übergeordnete Elemente	Anzahl der untergeordneten Datensätze, die kein übergeordnetes Element aufweisen.
Standardwert für nicht gebundene MaxOccurs-Werte in einem Quell-XSD	Berechnet einen Standardwert für das Feld „Maximale Vorkommen“, wenn der MaxOccurs-Wert in der Quell-XSD auf „Ungebunden“ oder „Unendlich“ festgelegt ist. Fügt den eingegebenen Standardwert zum MinOccurs-Wert hinzu, um den MaxOccurs-Wert zu berechnen, der anstelle von „Ungebunden“ oder „-1“ verwendet werden soll.  Wenn ein Element beispielsweise einen MinOccurs-Wert von 1 und einen MaxOccurs-Wert von -1 aufweist und Sie den Standardwert auf 10 festlegen, wird der MaxOccurs-Wert wie folgt berechnet: $1+10=11$

## Einstellungen des Protokollschweregrads

Sie können den Protokollschweregrad von TDM-Modulen einrichten oder aktualisieren, um Protokolle anzuzeigen und Fehler zu beheben.

In bestimmten Informations- oder Warnmeldungen wird die wirkliche Ursache des Problems unter Umständen nicht angezeigt. Sie können die Protokollebenen für ein Modul je nach benötigter Detailgenauigkeit ändern. Sie können die folgenden Schweregrade einrichten:

- Fehler
- Warnung
- Info
- Debug
- Trace

Klicken Sie zum Einrichten des Protokollschweregrads der Module in der Anwendung im Abschnitt **Einstellungen des Protokollschweregrads** auf **Bearbeiten**.

Sie können Protokollschweregrade für die folgenden Module einrichten:



**Alle Module**

Enthält Protokolle aus allen TDM-Modulen. Sie können jeweils einen allgemeinen Schweregrad für alle TDM-Module auswählen.

**Sonstige**

Enthält Protokolle für Einstellungsverwaltung, Verbindungsverwaltung, Objektverknüpfung, Löschung von Datenquellen, Ausdrucksvalidierung, Authentifizierung und Berechtigungen.

**Generierungsregeln**

Enthält Regeln für die Datengenerierung sowie Komponentenprotokolle.

**Befehlszeilenprogramm**

Enthält Protokolle der Befehlszeilenprogramme.

**Metadatenimport**

Enthält Benutzeroberflächenprotokolle des Metadatenimports.

**Projekterkennung**

Enthält alle Protokolle aus der Registerkarte **Erkennen** eines Projekts.

**Maskieren von Richtlinien und Zuweisungen**

Enthält Protokolle für Maskierungsrichtlinien, Datendomänen, Maskierungsregeln, Maskierungsregelzuweisungen, Richtlinienzuweisungen und Maskierungsregelsimulationen.

**TDM-Datenmodell**

Enthält alle Protokolle, die beim Schreiben in das TDM-Datenmodell oder Lesen aus dem Modell erzeugt werden.

**TDM-Benutzeroberfläche**

Enthält alle Protokolle, die beim Rendering der TDM-Benutzeroberfläche erzeugt werden.

**Plan**

Enthält Planverwaltungsprotokolle.

**Projekt**

Enthält Projektverwaltungsprotokolle.

**Überwachen**

Enthält alle Überwachungsprotokolle.

**Suche**

Enthält globale Suchprotokolle.

**Teilmenge**

Enthält Protokolle aus den Datenteilmengenenkomponenten, wie Entität, Gruppe und Vorlage.

**Import und Export**

Enthält XML-Import- und -Exportprotokolle aus Benutzeroberflächen und Befehlszeilenprogrammen.

**Offline-Jobs**

Enthält Protokolle der Offline-Import- und Arbeitsablaufverwaltungsjobs.

# Data Discovery

TDM verwendet einen Datenintegrationsdienst zum Durchführen von Datenerkennung. Sie müssen eine Verbindung mit einem Datenintegrationsdienst innerhalb der Informatica-Domäne herstellen und Daten-Profiling aktivieren, bevor Benutzer Datenerkennungsprofile ausführen können. Standardmäßig ist Daten-Profiling in Test Data Manager deaktiviert.

Sie können eine Verbindung mit einem Datenintegrationsdienst innerhalb der Informatica-Domäne herstellen. Geben Sie den Datenintegrationsdienst zum Herstellen einer Verbindung an und aktivieren Sie Daten-Profiling beim Erstellen des Test Data Manager-Diensts im Administrator-Tool. Sie können die Eigenschaften des Test Data Manager-Diensts bearbeiten und eine Verbindung zu einem anderen Datenintegrationsdienst in der Domäne herstellen, falls erforderlich.

Weitere Informationen zum Bearbeiten des Test Data Manager-Diensts finden Sie im *Test Data Management-Installationshandbuch* von Informatica.

## Test Tool Integration

Sie können das HP ALM-(Application Lifecycle Management-)Tool in TDM integrieren. Anschließend können Sie die Ergebnisse des Einfachdateiziels in TDM in ein Projekt auf dem integrierten HP ALM-Server kopieren. Sie können Ergebnisse von Datenteilmengen-, Datenmaskierungs- und Erstellungsvorgängen mit Einfachdatei-Zielen kopieren. Verwenden Sie diese Funktion, um Einfachdatei-Ergebnisse direkt auf einen HP ALM-Server zu kopieren und dort zu verwalten. Sie können die Daten dann zum Erstellen und Ausführen von Testfällen in HP ALM verwenden.

Sie können auch einen HP ALM-Server integrieren, der eine HTTPS-Verbindung verwendet. TDM führt im selben Arbeitsablauf einen separaten Job aus, um die Einfachdatei nicht nur auf den TDM-Server, sondern auch auf den HP ALM-Server zu kopieren. Sie können eine Einfachdatei nicht exportieren, wenn Sie auf dem HP ALM-Server die Versionskontrolle aktivieren. Sie müssen die Versionskontrolle deaktivieren und anschließend den TDM-Arbeitsablauf ausführen.

Sie müssen den Arbeitsablauf in Test Data Manager ausführen. Der Test Tool Integration-Job wird nicht ausgeführt, wenn Sie den Arbeitsablauf auf dem PowerCenter-Client ausführen.

Um Einfachdatei-Ergebnisse auf einen HP ALM-Server zu kopieren, müssen Sie die Serverinformationen in TDM konfigurieren. Konfigurieren Sie die Servereinstellungen auf der Registerkarte **Test Tool-Einstellungen** der Ansicht **Administrator | Einstellungen**.

In der folgenden Tabelle werden die Test Tool Integration-Eigenschaften beschrieben:

Eigenschaft	Beschreibung
Test Tool Integration	Wählen Sie diese Option zum Aktivieren von Test Tool Integration aus.
Benutzername	Erforderlich. Der HP ALM-Server-Benutzername.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den HP ALM-Server-Benutzernamen.
Speicherort für Zieldatei	Der Speicherort für den Standardzielordner, den TDM beim Aktivieren von Test Tool Integration verwendet. TDM verwendet den folgenden Zielspeicherort: <code>\${INFA_HOME}\TDM\tti</code> Sie können diesen Speicherort nicht bearbeiten.

Eigenschaft	Beschreibung
Host	Erforderlich. Hostname des HP ALM-Servers.
Port	Erforderlich. Portnummer des HP ALM-Servers. Beispiel: 8080.
TLS (Transport Layer Security) aktivieren	Wählen Sie diese Option aus, wenn der sichere Zugriff für den HP ALM-Server aktiviert ist.
HTTPS-Port	Bei Aktivierung von TLS erforderlich. Portnummer des HP ALM-Servers. Beispiel: 8443.
Schlüsselspeicherdatei	Bei Aktivierung von TLS erforderlich. Sie müssen die Schlüsselspeicherdatei auf den TDM-Server kopieren. Geben Sie den vollständigen Pfad und Dateinamen der Schlüsselspeicherdatei auf dem TDM-Server ein.
Schlüsselspeicher-Passwort	Bei Aktivierung von TLS erforderlich. Geben Sie das Passwort für die Schlüsselspeicherdatei auf dem TDM-Server ein.

## Hive-Eigenschaften

Legen Sie die Hive-Eigenschaften in der Ansicht **Administrator | Einstellungen** fest. Sie können die Hive-Eigenschaften auf Planebene ändern.

Sie können die folgenden Hive-Eigenschaften konfigurieren:

### Verbindung

Die Hadoop-Verbindung, die Sie zur Ausführung eines Hadoop-Plans benötigen.

### Mapping beibehalten

Optional. Speichert die Mappings zur späteren Verwendung im Modellrepository.

### Speicherort des Verzeichnisses „Ausgabeliste“ (High Group List)

Der Pfad des Verzeichnisses „Ausgabeliste“ (High Group List) auf dem Hadoop-Cluster. Die Ausgabeliste (High Group List) enthält die Sozialversicherungsnummern, die von der Sozialversicherungsbehörde ausgegeben wurden.

## Mapping beibehalten

Sie können die Mappings im Modellrepository speichern.

Sie können in den Hive-Eigenschaften in der Ansicht **Administrator | Einstellungen** die Option „Zuordnung beibehalten“ aktivieren. Standardwert ist „Deaktiviert“. Ein TDM-Benutzer kann diese Einstellung auf Planebene überschreiben. Sie können Mappings im Modellrepository beibehalten, sodass die Mappings zur späteren Verwendung verfügbar sind. Sie können ein Mapping beibehalten, wenn Sie ein Problem beheben möchten. Nachdem Sie Mappings beibehalten haben, können Sie diese anzeigen und bearbeiten.

# KAPITEL 5

## TDM-Server-Administration

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Starten und Beenden des TDM-Servers, 60](#)
- [Protokolle, 60](#)
- [Lizenzverwaltung, 64](#)

### Starten und Beenden des TDM-Servers

Der TDM-Server wird in der Informatica-Domäne als Test Data Manager-Dienst ausgeführt. Sie können den TDM-Server durch Aktivieren und Deaktivieren des Test Data Manager-Diensts im Administrator-Tool starten und beenden.

Wenn Sie die Konfigurationsdateien des TDM-Servers bearbeiten, müssen Sie den Server danach neustarten, damit die Änderungen wirksam werden.

Sie können die Start- und Schließungsports auf der Eigenschaftenseite „Test Data Manager-Serverkonfiguration“ des Test Data Manager-Diensts ändern.

### Protokolle

In TDM-Protokolldateien werden Ereignisse und Aufgaben aufgezeichnet, die vom TDM-Server und dem Test Data Manager durchgeführt werden. Sie können Protokollebenen, Protokollgrößen und Archiveinstellungen für Protokolldateien konfigurieren.

Der TDM-Server erstellt die folgenden Typen von Protokolldateien:

#### Clientprotokolle

Enthält Informationen zu Aktionen, die in Test Data Manager ausgeführt werden. Die Clientprotokolle enthalten auch Protokollinformationen über erfolgreiche und fehlgeschlagene Anmeldeversuche, Timeouts und Aktionen, die von Benutzern ausgeführt werden.

Die Clientprotokolle befinden sich an folgendem Speicherort:

```
<Informatica-Installationsverzeichnis>/TDM/logs/tdm.log
```

Sie können Informationen zu erfolgreichen Anmeldungen, Sitzungs-Timeouts und Abmeldeinformationen auf der Registerkarte **Anwendungsprotokolle** der Ansicht **Administrator** in Test Data Manager anzeigen.

Sie können auch Protokollinformationen zu fehlgeschlagenen Anmeldeversuchen anzeigen. In der Spalte „Eigentümer“ werden keine Informationen zu fehlgeschlagenen Anmeldeversuchen angezeigt.

### **Ereignisprotokolle**

Enthalten TDM-Server-Ereignisse, einschließlich Startinformationen für den TDM-Server.

Die Ereignisprotokolle befinden sich an folgendem Speicherort:

```
<Informatica-Installationsverzeichnis>/TDM/logs/events.log
```

### **Serverprotokolle**

Enthalten ausführliche Informationen über alle vom TDM-Server durchgeführten Aktionen. Sie können nach Protokollinformationen zu Benutzeraktivitäten suchen, wie z. B. Erstellung von Regeln und Richtlinien.

Die Serverprotokolle befinden sich an folgendem Speicherort:

```
<Informatica-Installationsverzeichnis>/TDM/logs/log.log
```

### **Jobprotokolle**

Enthalten ausführliche Informationen über alle vom TDM-Server durchgeführten Jobs. Sie können nach Protokollinformationen zu jedem Job suchen, der von einem Benutzer in TDM durchgeführt wird.

Die Jobprotokolle befinden sich an folgendem Speicherort:

```
<Informatica-Installationsverzeichnis>/TDM/logs/jobLogs/job_<ID>.log
```

### **Konsolenprotokolle**

Enthalten ausführliche Informationen für alle vom TDM-Server durchgeführten Jobs. Sie können nach Protokollinformationen zu jedem Job suchen, wenn von TDM ein Job ausgelöst wird. Sie können die Konsolenprotokolle auch dann anzeigen, wenn die Jobprotokolle nicht vorhanden sind.

Die Konsolenprotokolle befinden sich an folgendem Speicherort:

```
<Informatica-Installationsverzeichnis>/TDM/logs/jobLogs/console_<ID>.log
```

### **Profilerstellungsprotokolle**

Enthalten ausführliche Informationen für alle vom TDM-Server durchgeführten Profilerstellungsjobs.

Die Profilerstellungsprotokolle befinden sich an folgendem Speicherort:

```
<Informatica_Home>/tomcat/bin/disLogs
```

### **Test Data Warehouse-Anwendungsprotokolle**

Enthalten Informationen zu vom Benutzer durchgeführten Test Data Warehouse-Aktionen.

Die Clientprotokolle befinden sich an folgendem Speicherort:

```
<Informatica-Installationsverzeichnis>/logs/node01/services/TDWService/<Dienstname>/tdw.log
```

### **Test Data Manager-Dienstprotokolle**

Enthalten ausführliche Informationen für alle Aktionen des Test Data Manager-Diensts zum Starten und Beenden sowie zum Erstellen und Aktualisieren von Inhalt.

Der Zugriff auf alle Test Data Manager-Dienstprotokolle ist auch über die Ansicht **Protokolle | Dienste** des Informatica Administrator Tools möglich.

### **Test Data Warehouse-Dienstprotokolle**

Enthalten ausführliche Informationen für alle Aktionen des Test Data Warehouse-Diensts zum Starten und Beenden sowie zum Erstellen und Aktualisieren von Inhalt.

Der Zugriff auf alle Test Data Warehouse-Dienstprotokolle ist über die Ansicht **Protokolle | Dienste** des Informatica Administrator Tools möglich.

## Protokollkonfiguration

TDM verwendet das Logback-Protokollsystem zur Protokollierung für den TDM-Server. Sie können Protokollebenen und das Verzeichnis der Protokolldateien konfigurieren.

Zur Konfiguration der Protokolldateien müssen Sie die Protokollkonfigurationsdatei bearbeiten. Die Protokollkonfigurationsdatei befindet sich in folgendem Verzeichnis: `<TDM-Installationsverzeichnis>/configuration/logback.xml`.

Die von Ihnen an der Datei `logback.xml` vorgenommenen Änderungen werden beim nächsten Neustart des TDM-Server wirksam.

**Hinweis:** Weitere Informationen zum Logback-Protokollsystem finden Sie unter folgender Adresse:  
<http://logback.qos.ch/>

### Protokollebenen

Sie können die Protokollierungsebene für das Clientprotokoll, das Ereignisprotokoll und das Serverprotokoll konfigurieren. Sie können die Schweregrade für die TDM-Module in Test Data Manager festlegen.

Wenn Sie `logback.xml` konfigurieren, können Sie die Protokollierungsebenen über die Eigenschaft `logger level` ändern. Wenn die Protokollebene für eine bestimmte Protokolldatei nicht angegeben ist, verwendet der TDM-Server den angegebenen Wert in der Eigenschaft `root level` als Protokollebene.

In der folgenden Tabelle werden die Protokollebenen beschrieben, die Sie festlegen können:

Protokollebene	Beschreibung
ALLE	Enthält Meldungen für alle Protokollebenen.
DEBUG	Stellt ausführliche Informationen über TDM-Servervorgänge bereit. Debug-Meldungen zeichnen im Allgemeinen den Erfolg oder das Fehlschlagen von Servervorgängen auf. Debug-Meldungen haben den niedrigsten Schweregrad.
INFO	Gibt an, dass der TDM-Server einen Vorgang ausführt, der weder Fehler noch Probleme aufweist. Informationsmeldungen haben den zweitniedrigsten Schweregrad.
WARN	Gibt an, dass der TDM-Server einen Vorgang ausführt, der möglicherweise einen Fehler verursacht. Warnmeldungen haben den dritthöchsten Schweregrad.
ERROR	Gibt an, dass der TDM-Server einen Vorgang nicht durchführen oder auf eine Anfrage von einer Clientanwendung nicht antworten konnte. Fehlermeldungen haben den zweithöchsten Schweregrad.
SCHWERWIEGEND	Ein schwerwiegender Fehler ist aufgetreten. Meldungen zu schwerwiegenden Fehlern haben den höchsten Schweregrad.
TRACE	Gibt TDM-Servervorgänge auf einer genaueren Ebene als die Debug-Protokolle an. Trace-Meldungen sind im Allgemeinen Trace-Codepfade. Trace-Meldungen haben den niedrigsten Schweregrad.
AUS	Deaktiviert die Protokollierung.

## Protokollverzeichnis und -archive

Sie können den Speicherort ändern, an dem der TDM-Server Protokolldateien schreibt. Sie können außerdem die Protokolldateiarchivierung konfigurieren.

Wenn Sie die Datei `logback.xml` konfigurieren, können Sie die Archivierung für das Clientprotokoll, das Ereignisprotokoll und das Serverprotokoll konfigurieren.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften, die Sie für den Protokollspeicherort und die Archivierung konfigurieren:

Eigenschaft	Beschreibung
file	Dateipfad für die Protokolldatei mit Bezug auf das TDM-Installationsverzeichnis
FileNamePattern	Dateipfad und Benennungskonvention für archivierte Protokolldateien mit Bezug auf das TDM-Installationsverzeichnis. Verwenden Sie den Modifikator <code>%i</code> zur Archivierung von Dateien nach Nummer. Verwenden Sie den Modifikator <code>%d</code> zur Archivierung von Dateien nach Datum. Um Platz im Verzeichnis zu sparen, verwenden Sie das GZ- oder ZIP-Format, wenn Sie Dateien archivieren.  Sie können beispielsweise den Dateinamen nach folgendem Muster angeben: <code>&lt;TDM-Installationsverzeichnis&gt;/configuration/logs/tdm_%i.log</code>
MaxFileSize	Die maximale Größe für eine Protokolldatei. Sie können eine Dateigröße in Byte, Kilobyte, Megabyte oder Gigabyte konfigurieren. Der Standardwert ist 10 MB.
MaxIndex	Die maximale Anzahl der Protokolldateien, die der TDM-Server erstellt. Die TDM-Server erstellt nicht mehr als 12 Protokolldateien, selbst wenn Sie eine Größe über 12 konfigurieren. Der Standardwert ist 4.

### Archivbeispiel

Ihr Unternehmen möchte die Archivspezifikation für das Serverprotokoll `tdm.log` konfigurieren.

Sie legen die maximale Dateigröße auf 8 MB fest und die maximale Anzahl der Dateien auf Sieben. Der TDM-Server verwendet den folgenden Prozess zum Verwalten des Serverprotokolls:

1. Beim ersten Start des TDM-Servers wird eine Datei mit dem Namen `tdm.log` erstellt.
2. Dann wird in die Datei geschrieben, bis die Datei eine Größe von 8 MB erreicht.
3. Wenn die Datei 8 MB erreicht, wird die Datei in `tdm_1.log.zip` umbenannt und ein anderes Protokoll namens `tdm.log` erstellt.
4. Wenn `tdm.log` 8 MB erreicht, wird `tdm_n.log.zip` in `tdm_{n+1}.log.zip` umbenannt ein anderes Serverprotokoll namens `tdm.log` erstellt.
5. Der TDM-Server benennt die Protokolldateien solange um, bis die maximale Anzahl von Sieben erreicht ist, und überschreibt dann die älteste Protokolldatei.

Der folgende Codeausschnitt zeigt die Konfiguration für das Serverprotokoll.

```
<appender name="TDM_LOG_FILE" class="ch.qos.logback.core.rolling.RollingFileAppender">
  <file>logs/tdm.log</file>
  <rollingPolicy class="ch.qos.logback.core.rolling.FixedWindowRollingPolicy">
    <FileNamePattern>logs/tdm_%i.log</FileNamePattern>
    <MinIndex>1</MinIndex>
    <MaxIndex>10</MaxIndex>
  </rollingPolicy>
  <triggeringPolicy class="ch.qos.logback.core.rolling.SizeBasedTriggeringPolicy">
    <MaxFileSize>10MB</MaxFileSize>
  </triggeringPolicy>
  <encoder class="ch.qos.logback.classic.encoder.PatternLayoutEncoder">
    <Pattern>[%d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS}]\t[%logger]\t[%X{username}]\t[%X{context}]\t[%level]\t[%msg %ex]\n</Pattern>
```

```
</encoder>  
</appender>
```

## Anwendungsprotokolle

In Anwendungsprotokollen werden die in Test Data Manager auftretenden internen Fehler aufgezeichnet. Anwendungsprotokolle enthalten keine jobbezogenen Protokolle.

Anwendungsprotokolle enthalten die folgenden Schweregrade: Debug, Info, Warning und Error. Zeigen Sie die Anwendungsprotokolle über die Registerkarte **Anwendungsprotokolle** an. Sie können Such-, Sortier- und Filtervorgänge basierend auf dem Datumsbereich, dem Kontext, dem Schweregrad, der Fehlerbeschreibung und dem Eigentümernamen durchführen. Bei Auswahl einer Fehlermeldung wird die Zeile erweitert, um die Details der Fehlermeldung anzuzeigen. Sie können bis zu 1.000 Zeilen nach unten scrollen, um das vollständige Protokoll anzuzeigen. Klicken Sie zum Aktualisieren der Protokollmeldungen auf **Aktualisieren**. Klicken Sie zum Herunterladen der Protokolldatei auf **Herunterladen**.

## Lizenzverwaltung

Sie können Details zu Lizenzschlüsseln anzeigen sowie Lizenzschlüssel zu Informatica Administrator hinzufügen oder entfernen.

Informationen zum Verwalten von Lizenzen in Informatica Administrator finden Sie im *Informatica Administrator-Handbuch*.



# KAPITEL 6

## Verbindungen

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Verbindungen - Übersicht, 66](#)
- [Verbindungsberechtigungen, 66](#)
- [Verbindungsverwaltung, 67](#)
- [AzureDWv3-Verbindungen, 70](#)
- [DB2 for Linux, UNIX and Windows-Verbindungen, 71](#)
- [Hadoop HDFS-Verbindung, 72](#)
- [Hadoop-Verbindungen, 74](#)
- [HDFS-Verbindungen, 80](#)
- [Hive-Verbindungen, 81](#)
- [Informix-Verbindungen, 85](#)
- [JDBC-Verbindungen in einem Hadoop-fremden Plan, 86](#)
- [JDBC-Verbindungen in einem Hadoop-Plan, 88](#)
- [Microsoft SQL Server-Verbindungen, 89](#)
- [Netezza-Verbindungen, 92](#)
- [ODBC-Verbindungen, 96](#)
- [Oracle-Verbindungen, 98](#)
- [PowerExchange DB2 for i5/OS-Verbindungen, 100](#)
- [PowerExchange DB2 for Linux, UNIX and Windows-Verbindungen, 103](#)
- [PowerExchange DB2 for z/OS-Verbindungen, 106](#)
- [PowerExchange Microsoft SQL Server-Verbindungen, 110](#)
- [PowerExchange NRDB Batch-Verbindungen, 113](#)
- [PowerExchange Oracle-Verbindungen, 115](#)
- [PowerExchange Sybase-Verbindungen, 118](#)
- [Sybase-Verbindungen, 120](#)
- [Teradata-Verbindungen, 121](#)
- [Teradata FastExport-Verbindungen, 123](#)
- [Teradata FastLoad-Verbindungen, 124](#)
- [Teradata MultiLoad-Verbindungen, 126](#)
- [Verbindungen für Teradata Parallel Transporter, 128](#)

# Verbindungen - Übersicht

Erstellen Sie Verbindungen zu Datenbanken, um Vorgänge für Datenteilmengen, -maskierung und -generierung durchzuführen und Profile für Erkennungsvorgänge auszuführen.

Sie können Verbindungen in TDM erstellen. Zudem können Sie in PowerCenter und Informatica Administrator erstellte Verbindungen importieren. Wenn Sie in Test Data Manager eine Verbindung erstellen, speichert TDM die Verbindungsinformationen im Modellrepository.

Die Verbindungsanforderungen hängen von den Vorgängen ab, die Sie durchführen müssen. Zur Durchführung eines Data Discovery-Vorgangs benötigt TDM eine Verbindung zu einer Datenbankquelle. Für Datenteilmengen und Datenmaskierung benötigt TDM Verbindungen zu Quell- und Zieldatenbanken. Für die Datengenerierung benötigt TDM eine Verbindung zu einer Zieldatenbank.

TDM unterstützt einige Datenbanken nur für bestimmte TDM-Vorgänge. Wenn Sie eine Verbindung erstellen, werden relevante Eigenschaften im Verbindungskonfigurations-Assistenten angezeigt. Falls Sie beispielsweise eine Verbindung zu einer Datenbank erstellen, für die Sie kein Profil ausführen können, stellt der Assistent die eindeutigen Profiling-Verbindungsparameter nicht bereit.

Zur Erstellung einer Verbindung für eine MySQL-Datenbank verwenden Sie den ODBC-Verbindungstyp. Wenn Sie die Verbindung als Ziel in einem Plan verwenden, in dem Beschränkungen deaktiviert und aktiviert werden, müssen Sie eine JDBC-Zielverbindung eingeben. Sie geben eine JDBC-Zielverbindung im Plan ein, um eine JDBC-Verbindungszeichenfolge bereitzustellen. Verwenden Sie den JDBC-Verbindungstyp zum Erstellen einer MySQL-Verbindung, die als JDBC-Zielverbindung eingegeben wird. Sie können eine mithilfe des JDBC-Verbindungstyps erstellte Verbindung nicht als Quell- oder Zielverbindung verwenden.

TDM unterstützt die SSL-Authentifizierung für Quell- und Zielverbindungen. TDM unterstützt die Kerberos-Netzwerkauthentifizierung für einige Verbindungstypen. Sie können die Kerberos-Authentifizierung im Verbindungskonfigurations-Assistenten aktivieren.

Zur Beschränkung des Zugriffs auf Verbindungen können Sie Verbindungen, die Sie in Test Data Manager erstellen, Berechtigungen zuweisen.

Erstellen und verwalten Sie Verbindungen in Test Data Manager in der Ansicht **Administrator | Verbindungen**.

## Verbindungsberechtigungen

Wenn Sie in Test Data Manager eine Verbindung erstellen, werden Sie zum Eigentümer der Verbindung. Als Eigentümer der Verbindung können Sie Benutzer und Gruppen hinzufügen und die erforderlichen Berechtigungsstufen zuweisen. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern. Auch der Domänenadministrator kann Verbindungsberechtigungen hinzufügen und bearbeiten sowie den Eigentümer der Verbindung ändern.

Sie können basierend auf Ihren Berechtigungen auf Verbindungen zugreifen.

Verbindungen weisen die folgenden Berechtigungsstufen auf:

- Lesen
- Schreiben
- Ausführen

Zur Durchführung von Aufgaben, bei denen die Verbindung verwendet wird, müssen Sie außerdem über die erforderliche minimale Berechtigungsstufe als TDM-Benutzer verfügen.

In der folgenden Tabelle werden die Berechtigungsstufen für Verbindungen, die Aufgaben, die Sie mit den einzelnen Stufen durchführen können, und die für jede Aufgabe erforderlichen minimalen Berechtigungen aufgelistet:

Berechtigung	Beschreibung	Erforderliche minimale Berechtigung
Lesen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindung in Test Data Manager anzeigen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindungen anzeigen</li> </ul>
Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindung in Test Data Manager anzeigen</li> <li>- Verbindung aktualisieren und löschen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindungen anzeigen</li> <li>- Verbindungen verwalten</li> </ul>
Ausführen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindung in Test Data Manager anzeigen</li> <li>- Verbindung aktualisieren und löschen</li> <li>- Metadaten importieren</li> <li>- Profile ausführen</li> <li>- Arbeitsabläufe generieren</li> <li>- Arbeitsabläufe ausführen</li> <li>- Relationale Wörterbücher verwenden</li> <li>- Regelsimulation ausführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindungen anzeigen</li> <li>- Verbindungen verwalten</li> </ul>

## Verbindungsverwaltung

Sie können Quell- und Zielverbindungen in Test Data Manager erstellen, kopieren, importieren, entfernen und validieren.

Sie können Verbindungen in der Ansicht **Administrator | Verbindungen** verwalten.

Sie können Verbindungen aus dem PowerCenter-Repository und dem Domänen-Konfigurations-Repository importieren.

Wählen Sie eine Verbindung aus und klicken Sie auf **Aktionen > Verbindung testen**, um die Verbindung zu überprüfen.

Sie können Verbindungen, die Sie im Administrator Tool erstellen, keinen Eigentümer zuweisen. Wenn Sie im Administrator Tool erstellte Verbindungen importieren, wird als Verbindungseigentümer der Benutzername angezeigt, den Sie beim Erstellen des Test Data Manager-Diensts eingeben.

Falls der Eigentümer der Verbindung in TDM oder im Arbeitsablauf-Manager nicht gefunden wird, wird als Verbindungseigentümer der Benutzername angezeigt, den Sie beim Erstellen des Test Data Manager-Diensts eingeben.

## Erstellen einer Verbindung

Sie können in Test Data Manager eine Quell- oder eine Zielverbindung erstellen.

Bevor Sie eine Teradata- oder Teradata Parallel Transporter-Verbindung testen können, müssen Sie die Teradata JDBC JAR-Dateien `tdgssconfig.jar` und `terajdbc4.jar` zu folgendem Speicherort hinzufügen:

<Informatica installation directory>\TDM\lib\thirdparty. Starten Sie den Test Data Manager-Dienst nach dem Hinzufügen der Dateien neu.

**Hinweis:** Wenn Sie den Namen einer zuvor in Test Data Manager erstellten und gelöschten Verbindung wiederverwenden, schlägt ein Arbeitsablauf, in dem Sie die Verbindung verwenden, möglicherweise fehl. Der Arbeitsablauf schlägt unter Umständen fehl, weil im Domänen-Repository ein Verbindungsobjekt mit demselben Namen und anderen Eigenschaften vorhanden ist.

1. Wählen Sie in der Ansicht **Administrator | Verbindungen** im Menü **Aktionen** die Option **Neue Verbindung** aus.  
Es öffnet sich eine Registerkarte mit den Eigenschaften der neuen Verbindung.
2. Wählen Sie den Verbindungstyp aus und geben Sie den Verbindungsnamen, die Beschreibung und Benutzerinformationen ein.  
Der Verbindungsname muss mit einem alphabetischen Zeichen beginnen. Wenn Sie einen Verbindungsnamen eingeben, der mit einem numerischen Zeichen beginnt, schlägt ein Arbeitsablauf in der Verbindung unter Umständen fehl.
3. Optional. Klicken Sie auf **Eigentümer wechseln** und wählen Sie einen anderen Benutzer als Verbindungseigentümer aus.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Geben Sie die Verbindungseigenschaften ein.
6. Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um zu prüfen, ob die Verbindung hergestellt wird.
7. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Verbindung zu speichern  
Die Verbindung wird in der Ansicht **Administrator | Verbindungen** angezeigt.
8. Optional. Wählen Sie die Verbindung in der Ansicht **Administrator | Verbindungen** aus und klicken Sie auf **Aktionen > Verbindung testen**, um die Verbindung zu überprüfen.

## Kopieren einer Verbindung

Sie können eine Kopie einer Verbindung erstellen. Sie erstellen möglicherweise eine Kopie einer Verbindung, wenn Sie eine Verbindung definieren müssen, die einer vorhandenen Verbindung ähnlich ist.

1. Wählen Sie in der Ansicht **Administrator | Verbindungen** eine zu kopierende Verbindung aus.  
Öffnen Sie die Verbindung nicht.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Duplizieren**.  
Das Dialogfeld **Duplizieren** wird angezeigt.
3. Ändern Sie den Namen und die Beschreibung für die Verbindung.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.  
Die Verbindung wird in der Verbindungsliste angezeigt.

## Importieren einer Verbindung

Sie können Quell- oder Zielverbindungen im Test Data Manager importieren.

1. Wählen Sie in der Ansicht **Administrator | Verbindungen** im Menü **Aktionen** die Option „Verbindungen importieren“ aus.  
Die verfügbaren Quell- und Zielverbindungen werden aus dem PowerCenter- und Modellrepository in Test Data Manager importiert.
2. In der Ansicht **Administrator | Verbindungen** sehen Sie eine Liste aller importierten Verbindungen.

## Bearbeiten einer Verbindung

Sie können eine Verbindung bearbeiten, um die Verbindungseigenschaften zu ändern.

1. Klicken Sie in der Ansicht **Administrator | Verbindungen** auf die zu bearbeitende Verbindung.  
Die Verbindung wird auf einer neuen Registerkarte geöffnet.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Bearbeiten**.
3. Ändern Sie die Verbindungseigenschaften.
4. Klicken Sie auf **Verbindung testen**.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

## Bearbeiten der Verbindungsberechtigung

Verbindungsberechtigungen bestimmen, welche Aufgaben Sie unter Verwendung der Verbindung durchführen können. Auf der Registerkarte **Berechtigungen** der Verbindung können Sie die Verbindungsberechtigung bearbeiten, die Benutzern und Gruppen zugewiesen ist.

1. Klicken Sie in der Ansicht **Administrator | Verbindungen** auf die zu bearbeitende Verbindung.  
Die Verbindung wird auf einer neuen Registerkarte geöffnet.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Berechtigungen**.  
Eine Liste der TDM-Benutzer bzw. -Benutzergruppen mit Berechtigungen für die Verbindung wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf der Registerkarte **Benutzer** bzw. **Benutzergruppen** auf **Bearbeiten**.  
Das Dialogfeld **Verbindungsberechtigungen bearbeiten** wird geöffnet.
4. Zum Bearbeiten der Berechtigung für einen Benutzer oder eine Benutzergruppe wählen Sie den Benutzer bzw. die Benutzergruppe aus der Liste aus und bearbeiten die Berechtigung nach Bedarf. Sie müssen die Änderungen für jeden Benutzer bzw. jede Benutzergruppe speichern.
5. Zum Löschen eines Benutzers oder einer Benutzergruppe wählen Sie den Benutzer bzw. die Benutzergruppe aus der Liste aus und klicken auf **Löschen**.
6. So weisen Sie einen Benutzer oder eine Gruppe zu
  - a. Klicken Sie auf **Benutzer hinzufügen** bzw. **Benutzergruppen hinzufügen**.
  - b. Wählen Sie einen oder mehrere Benutzer bzw. Benutzergruppen aus.
  - c. Optional. Wählen Sie aus der Liste der Berechtigungen die erforderlichen Berechtigungen aus, falls eine der folgenden Aussagen zutrifft:
    - Sie haben einen einzelnen Benutzer bzw. eine einzelne Benutzergruppe ausgewählt.
    - Sie möchten allen ausgewählten Benutzern bzw. Benutzergruppen dieselben Berechtigungsstufen zuweisen.
  - d. Klicken Sie auf **OK**. TDM fügt der Liste die Benutzer bzw. Benutzergruppen hinzu.
  - e. Wählen Sie jeden Benutzer bzw. jede Benutzergruppe aus und weisen Sie die erforderlichen Berechtigungsstufen zu. Sie müssen die Änderungen für jeden Benutzer bzw. jede Benutzergruppe speichern. Überspringen Sie diesen Schritt, falls Sie Schritt c durchgeführt haben.
7. Klicken Sie auf **OK**.

## Löschen einer Verbindung

Sie können eine Verbindung in Test Data Manager löschen. Wenn Sie in Test Data Manager eine Verbindung löschen, wird sie aus TDM gelöscht. Das Verbindungsobjekt wird jedoch nicht aus dem Domänen-Repository

gelöscht. Ziehen Sie in Betracht, die Verbindungseigenschaften zu bearbeiten, statt die Verbindung zu löschen.

1. Wählen Sie in der Ansicht **Administrator | Verbindungen** die zu löschende Verbindung aus.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Löschen**.
3. Klicken Sie im Dialogfeld **Verbindung löschen** auf **Ja**, um die Verbindung zu löschen.

## AzureDWv3-Verbindungen

Sie können eine AzureDWv3-Verbindung in Test Data Manager erstellen, um Datenmaskierungsvorgänge durchzuführen. Verwenden Sie diesen Verbindungstyp, um Verbindungen zu Microsoft Azure SQL Data Warehouse-Datenbanken für Datenmaskierungsaufgaben zu erstellen. Verwenden Sie zur Nutzung einer Microsoft Azure SQL Data Warehouse-Datenbank für Datenteilmengen-, Datengenerierungs- und Test Data Warehouse-Aufgaben den Microsoft SQL Server-Verbindungstyp.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Datenbankverbindung für eine DB2 for Linux-, UNIX- und Windows-Datenbank:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~`!\$%^&*()-+=[{ }  \ ; ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie AzureDWv3 aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standard ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Azure DW-JDBC-URL	JDBC-Verbindungszeichenfolge von Microsoft Azure SQL Data Warehouse. Sie können beispielsweise folgende Verbindungszeichenfolge eingeben: jdbc:sqlserver:// <Server>.database.windows.net:1433;database=<Database>
Azure DW-JDBC-Benutzername	Benutzername für die Verbindung zum Microsoft Azure SQL Data Warehouse-Konto.
Azure DW-JDBC-Passwort	Passwort für die Verbindung zum Microsoft Azure SQL Data Warehouse-Konto.
Azure DW-Schemaname	Name des Schemas in Microsoft Azure SQL Data Warehouse.
Azure Blob-Kontoname	Name des Microsoft Azure Storage-Kontos zum Bereitstellen der Dateien.
Schlüssel des Azure Blob-Kontos	Microsoft Azure Storage-Zugriffsschlüssel zum Bereitstellen der Dateien.

# DB2 for Linux, UNIX and Windows-Verbindungen

Sie können eine DB2 for Linux-, UNIX- und Windows-Verbindung in Test Data Manager erstellen, um Datenerkennungs-, Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge auszuführen. Verwenden Sie diese Verbindung, um eine Verbindung zu einer DB2 for zOS-Datenbank zu erstellen und Quellmetadaten direkt in Test Data Manager zu importieren.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Datenbankverbindung für eine DB2 for Linux-, UNIX- und Windows-Datenbank:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/ Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ ; : " ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „DB2 for Linux, UNIX and Windows“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Kerberos-Authentifizierung verwenden	Ermöglicht die Kerberos-Authentifizierung. Sie können Benutzernamen und Passwort nicht eingeben, wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Parameter in Passwort verwenden	Gibt an, dass das Passwort für den Datenbankbenutzernamen ein Sitzungsparameter ist. \$ParamName. Definieren Sie das Passwort in der Arbeitsablauf- oder Sitzungsparameterdatei und verschlüsseln Sie es mit der Option „pmpasswdCRYPT_DATA“. Wird für Datenteilmengen- bzw. Datenmaskierungsvorgänge verwendet. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standard ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Metadaten-Verbindungszeichenfolge	Erforderlich. JDBC-Verbindungs-URL für den Zugriff auf Metadaten in der Datenbank. Geben Sie jdbc:informatica:db2://<hostname>:50000;databaseName=<dbname> ein. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Passwort für JDBC-Anmeldung	Erforderlich, wenn „Parameter in Passwort verwenden“ ausgewählt ist. Das Passwort für den JDBC-Benutzer. Wird für den Import aus Quell- und Data Discovery-Vorgängen verwendet.
Treibername	Gibt den JDBC-Treibername an, der mit der Datenbank interagiert. Standardwerte für die Datenbank: - DB2 for Linux, UNIX und Windows: com.informatica.jdbc.db2.DB2Driver - DB2 for zOS: com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
Verbindungszeichenfolge für Datenzugriff	Verbindungszeichenfolge für den Zugriff auf Daten in der Datenbank. Geben Sie <database name> ein. Wird für alle Vorgänge verwendet.

Eigenschaft	Beschreibung
Codepage	Codepage, die der Integrationsdienst zum Lesen aus einer Quelldatenbank bzw. zum Schreiben in eine Zieldatenbank oder -datei verwendet. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Typ der Verbindungsumgebung	Standardwert ist <code>Nativ</code> . Wählen Sie für DB2 for z/OS-Datenbanken die Option <code>zOS</code> aus.
Umgebungs-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der Integrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL bei jeder Verbindung mit der Datenbank aus. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Transaktions-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der Integrationsdienst führt die Transaktionsumgebungs-SQL zu Beginn jeder Transaktion aus. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Wiederholungsperiode für Verbindung	Anzahl der Sekunden, die der Integrationsdienst versucht, eine erneute Verbindung zu der Datenbank herzustellen, wenn die Verbindung fehlschlägt. Wenn der Integrationsdienst im Wiederholungszeitraum keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, schlägt der Vorgang fehl. Wird für alle Vorgänge verwendet. Standardwert ist 0.
Tablespace	Der Tablespace-Name der Datenbank. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Pass-Through-Sicherheit aktiviert	Aktiviert Pass-Through-Sicherheit für die Verbindung. Wenn Sie Pass-Through-Sicherheit für eine Verbindung aktivieren, verwendet die Domäne nicht die im Verbindungsobjekt definierten Anmeldeinformationen, sondern den Benutzernamen und das Passwort des Clients, um sich an der entsprechenden Datenbank anzumelden. Wird für Data Discovery-Vorgänge verwendet. Standardwert ist „Deaktiviert“.

## Hadoop HDFS-Verbindung

Verwenden Sie eine Hadoop HDFS-Verbindung in einem TDM-Plan, um PowerCenter-Zuordnungen zu erzeugen und in das Ziel zu schreiben. Erstellen und verwalten Sie Hadoop-Verbindungen über Test Data Manager.

In der folgenden Tabelle wird die Hadoop HDFS-Verbindung beschrieben, die Sie konfigurieren können:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Der Name darf nicht mehr als 128 Zeichen und weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie Hadoop HDFS aus.



Eigenschaft	Beschreibung
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf nicht mehr als 4000 Zeichen enthalten.
HDFS-Verbindungs-URI	<p>Erforderlich. Die URI für den Zugriff auf HDFS.</p> <p>Verwenden Sie das folgende Format, um die NameNode URI in Cloudera- und Hortonworks-Verteilungen anzugeben:</p> <pre>hdfs://&lt;namenode&gt;:&lt;port&gt;</pre> <p>Wobei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;namenode&gt; der Hostname oder die IP-Adresse von NameNode ist.</li> <li>- &lt;port&gt; der Port ist, den NameNode auf Remoteprozeduraufrufe (RPC) abhört.</li> </ul> <p>Verwenden Sie eines der folgenden Formate, um den NameNode-URI in der MapR-Distribution anzugeben: –</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maprfs:///</li> <li>- maprfs:///mapr/my.cluster.com/</li> </ul> <p>Wobei „my.cluster.com“ der Clustername ist, den Sie in der Datei „mapr-clusters.conf“ angeben.</p>
HIVE-URL	<p>Erforderlich. Die URL des Hive-Hosts.</p> <p>Geben Sie die URL in folgendem Format ein:</p> <pre>jdbc:hive://hostname:portnumber/default</pre>
HIVE-Benutzername	Der Hive-Benutzername.
Parameter in Passwort verwenden	Verwendet einen Parameter im Passwort für den Hive-Benutzer.
HIVE-Passwort	Das Passwort für den Hive-Benutzer.
Hadoop-Distribution	<p>Erforderlich. Der Name der Hadoop-Distribution. Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cloudera CDH</li> <li>- Hortonworks HDP</li> <li>- MapR</li> <li>- Microsoft HDInsight</li> <li>- IBM BigInsights</li> <li>- Amazon EMR</li> </ul> <p>Standardwert ist Cloudera CDH.</p>
Verzeichnis	Erforderlich. Der Pfad des HDFS-Verzeichnisses.

## Konfigurieren von PowerCenter für Kerberos-fähige Hadoop HDFS-Cluster

Sie müssen PowerCenter für einen Kerberos-fähigen Hadoop-Cluster konfigurieren, bevor Sie eine Hadoop HDFS-Verbindung mit Kerberos-Authentifizierung erstellen und verwenden. TDM erzeugt PowerCenter-Zuordnungen, wenn Sie eine Hadoop HDFS-Verbindung verwenden.

Führen Sie vor der Konfiguration von PowerCenter für einen Kerberos-fähigen Cluster die folgenden notwendigen Aufgaben aus:

- Installieren Sie die aktuelle Version der JCE-Richtliniendateien.

- Stellen Sie sicher, dass die KRB5\_CONFIG-Umgebungsvariable den Dateispeicherort `krb5.conf` enthält. Stellen Sie sicher, dass die Einträge in der Datei `krb5.conf` korrekt sind. Kopieren Sie die Datei `krb5.conf` in folgenden Pfad:

```
<Informatica-Installationsverzeichnis>/TDM/datadirect
```

- Stellen Sie sicher, dass Sie Leseberechtigungen für die Cache-Datei des Tickets aufweisen.
1. Erstellen Sie ein Verzeichnis in dem Speicherort, in dem Sie Informatica installiert haben, wobei der PowerCenter-Integrationsdienst so ausgeführt wird, dass der Informatica-Administratorbenutzer über Lese-/Schreibzugriff auf den Ordner verfügt. Erstellen Sie beispielsweise ein Verzeichnis in folgendem Speicherort:

```
<Informatica-Installationsverzeichnis>/hadoopdfs/conf/
```

2. Kopieren Sie die folgenden Dateien aus einem Hadoop-Cluster in das von Ihnen erstellte Verzeichnis:

- `/etc/hadoop/conf/core-site.xml`
- `/etc/hadoop/conf/mapred-site.xml`
- `/etc/hadoop/conf/hdfs-site.xml`
- `/etc/hive/conf/hive-site.xml`

3. Stellen Sie sicher, dass der Informatica-Administratorbenutzer auf allen Knoten des Hadoop-Clusters vorhanden ist und dieselbe UID aufweist. Führen Sie zur Erstellung der Cache-Datei des Kerberos-Tickets den Befehl `kinit` auf alle Knoten aus.
4. Verwenden Sie zum Erstellen der Cache-Datei des Kerberos-Tickets den Befehl `kinit` auf dem Informatica-Knoten, auf dem der PowerCenter-Integrationsdienst ausgeführt wird.

Die Cache-Datei des Tickets weist folgendes Format auf:

```
/tmp/krb5cc_<UID>
```

Verwenden Sie den Befehl `kinit`, um die Tickets zu überprüfen, zu validieren und zu erneuern.

5. Bearbeiten Sie die Datei `core-site.xml` im Verzeichnis und fügen Sie die folgenden Parameter hinzu:

```
<property>
<name>hadoop.security.kerberos.ticket.cache.path</name>
<value>/tmp/REPLACE_WITH_CACHE_FILENAME</value>
<description>Path to the Kerberos ticket cache.</description>
</property>
```

6. Wählen Sie im Administrator Tool den PowerCenter-Integrationsdienst aus und klicken Sie auf die Registerkarte **Prozesse**.
7. Klicken Sie auf der Registerkarte **Umgebungsvariablen** auf **Bearbeiten**. Fügen Sie in der CLASSPATH-Umgebungsvariable das erstellte Verzeichnis hinzu.
8. Starten Sie den PowerCenter-Integrationsdienst neu.

Sie können eine Hadoop HDFS-Verbindung mit Kerberos-Authentifizierung verwenden.

## Hadoop-Verbindungen

Bei einer Hadoop-Verbindung handelt es sich um eine Verbindung vom Typ „Cluster“. Im Administrator Tool müssen Sie eine Cluster-Konfiguration für die Hadoop-Cluster erstellen. Erstellen und verwalten Sie Hadoop-Verbindungen über Test Data Manager.

Wenn Sie die Hadoop-Verbindung in einem Hadoop-Plan auswählen, verwendet TDM den Datenintegrationsdienst zum Ausführen von Zuordnungen auf einem Hadoop-Cluster.

In der folgenden Tabelle werden die Hadoop-Verbindungseigenschaften beschrieben:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Der Name darf nicht mehr als 128 Zeichen und weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Zeichenfolge, die der Datenintegrationsdienst zum Erkennen der Verbindung verwendet. Bei der ID wird die Groß- und Kleinschreibung nicht beachtet. Sie darf maximal 255 Zeichen umfassen und muss in der Domäne eindeutig sein. Sie können diese Eigenschaft nach dem Erstellen der Verbindung nicht mehr ändern. Als Standardwert dient der Verbindungsname.
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie Hadoop aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf nicht mehr als 4000 Zeichen enthalten.
Kerberos-Authentifizierung verwenden	Aktiviert Kerberos-Authentifizierung für Hadoop-Verbindungen.

## Hadoop-Eigenschaften

In der folgenden Tabelle werden die Cluster- und Verbindungseigenschaften beschrieben, die Sie für Hadoop konfigurieren:

Eigenschaft	Beschreibung
Cluster-Konfiguration	Der Name des der Hadoop-Umgebung zugeordneten Cluster-Konfigurationsobjekts.
Cloud-Bereitstellungsverbindung	Name der Cloud-Bereitstellungskonfiguration, die einer Cloud-Plattform wie Amazon AWS oder Microsoft Azure zugeordnet ist. Erforderlich, wenn Sie die Cluster-Konfiguration nicht konfigurieren.
Cluster-Umgebungsvariable	Umgebungsvariablen, die im Cluster verwendet werden. Geben Sie alle benutzerdefinierten Umgebungsvariablen in der Hadoop-Verbindung an. Während der Laufzeit werden die angegebenen Umgebungsvariablen mit den Standard-Umgebungsvariablen kombiniert, die auf der der Hadoop-Verbindung zugeordneten Cluster-Konfiguration basieren. Sie können z. B. ORACLE_HOME, ODBCHOME oder DB2_HOME angeben.
Cluster-Bibliothekspfad	Der Pfad für freigegebene Bibliotheken auf dem Cluster. Die Variable \$DEFAULT_CLUSTER_LIBRARY_PATH enthält eine Liste der Standardverzeichnisse.
Cluster-Klassenpfad	Der Klassenpfad für den Zugriff auf die Hadoop-JAR-Dateien und die benötigten Bibliotheken. Die Variable \$DEFAULT_CLUSTER_CLASSPATH enthält eine Liste mit Pfaden der Standard-JAR-Dateien und Bibliotheken.

Eigenschaft	Beschreibung
Pfad der ausführbaren Datei des Clusters	<p>Der Klassenpfad für den Zugriff auf die Hadoop-JAR-Dateien und die benötigten Bibliotheken.</p> <p>Die Variable <code>\$DEFAULT_CLUSTER_CLASSPATH</code> enthält eine Liste mit Pfaden der Standard-JAR-Dateien und Bibliotheken.</p>
Benutzername für den Identitätswechsel	<p>Erforderlich, wenn der Hadoop-Cluster die Kerberos-Authentifizierung verwendet. Benutzer für den Hadoop-Identitätswechsel. Der Benutzername, den der Datenintegrationsdienst zum Ausführen von Zuordnungen im Hadoop-Cluster verwendet.</p> <p>Der Datenintegrationsdienst führt Zuordnungen basierend auf dem konfigurierten Benutzer aus. Bestimmen Sie anhand der folgenden Reihenfolge, welchen Benutzer die Datenintegrationsdienste zum Ausführen von Mappings verwenden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Betriebssystem-Profilbenutzer. Die Zuordnung wird mit dem Betriebssystem-Profilbenutzer ausgeführt, wenn der Profilbenutzer konfiguriert ist. Wenn kein Betriebssystem-Profilbenutzer vorhanden ist, wird die Zuordnung mit dem Hadoop-Identitätswechselbenutzer ausgeführt.</li> <li>2. Hadoop-Identitätswechselbenutzer. Die Zuordnung wird mit dem Hadoop-Identitätswechselbenutzer ausgeführt, wenn der Betriebssystem-Profilbenutzer nicht konfiguriert ist. Wenn der Hadoop-Identitätswechselbenutzer nicht konfiguriert ist, führt der Datenintegrationsdienst Zuordnungen mit dem Datenintegrationsdienst-Benutzer aus.</li> <li>3. Benutzer der Informatica-Dienste. Die Zuordnung wird mit dem Betriebssystembenutzer ausgeführt, der den Informatica-Daemon startet, wenn der Benutzer des Betriebssystemprofils und der Benutzer für den Hadoop-Identitätswechsel nicht konfiguriert sind.</li> </ol>
Codec für die temporäre Tabellenkomprimierung	<p>Hadoop-Komprimierungsbibliothek für einen Komprimierungs-Codec-Klassennamen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Spark-Engine unterstützt keine Komprimierungseinstellungen für temporäre Tabellen. Wenn Sie Zuordnungen in der Spark-Engine ausführen, speichert die Spark-Engine temporäre Tabellen in einem nicht komprimierten Dateiformat.</p>
Codec-Klassenname	Codec-Klassenname, der Datenkomprimierung ermöglicht und die Leistung in temporären Staging-Tabellen optimiert.
Name der Hive-Staging-Datenbank	<p>Namespace für Hive-Staging-Tabellen. Verwenden Sie den Standardnamen für Tabellen, bei denen kein Datenbankname angegeben wurde.</p> <p>Wenn Sie keinen Namespace konfigurieren, verwendet der Datenintegrationsdienst den Namen der Hive-Datenbank in der Hive-Zielverbindung, um Staging-Tabellen zu erstellen.</p>
Benutzerdefinierte Eigenschaften der Hadoop-Engine	<p>Benutzerdefinierte Eigenschaften, die der Hadoop-Verbindung eindeutig zugeordnet sind. Sie können mehrere Eigenschaften angeben.</p> <p>Klicken Sie auf <b>Hinzufügen</b>, um die erforderliche Anzahl von Zeilen hinzuzufügen. Geben Sie den Eigenschaftsnamen in das Feld <b>Name</b> und den Wert in das Feld <b>Wert</b> ein.</p> <p>Wenn der gleichen Clusterkonfiguration mehr als eine Hadoop-Verbindung zugeordnet ist, können Sie die von der Konfiguration festgelegten Eigenschaftswerte überschreiben.</p> <p>Benutzerdefinierte Informatica-Eigenschaften dürfen nur nach Absprache mit dem globalen Kundensupport von Informatica verwendet werden.</p>

Eigenschaft	Beschreibung
Ablehnungsdateien in Hadoop schreiben	Wenn Sie die Blaze-Engine zum Ausführen von Zuordnungen verwenden, aktivieren Sie das Kontrollkästchen zur Angabe eines Speicherorts, in den Ablehnungsdateien verschoben werden. Bei aktiviertem Kontrollkästchen verschiebt der Datenintegrationsdienst die Ablehnungsdateien in den HDFS-Speicherort, der in der Eigenschaft „Verzeichnis der Ablehnungsdatei“ aufgeführt ist. Standardmäßig speichert der Datenintegrationsdienst die Ablehnungsdateien basierend auf dem RejectDir-Systemparameter.
Verzeichnis der Ablehnungsdateien	Das Verzeichnis für Hadoop-Zuordnungsdateien auf HDFS, wenn Sie Zuordnungen ausführen.

## Hive-Konfiguration

**Hinweis:** Ab Version 10.2.2 hat Informatica die Unterstützung der Hive-Engine eingestellt. Konfigurieren Sie nicht die Eigenschaften, die sich auf die Hive-Engine beziehen.

Sie können die Werte für Hive-Konfigurationseigenschaften aus der Datei „hive-site.xml“ oder „mapred-site.xml“ in folgendem Verzeichnis auf dem Hadoop-Cluster verwenden: `/etc/hadoop/conf/`.

In der folgenden Tabelle werden die Verbindungseigenschaften beschrieben, die Sie konfigurieren, um die Zuordnungslogik auf den Hadoop-Cluster zu verschieben:

Eigenschaft	Beschreibung
Umgebungs-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Hadoop-Umgebung. Der Datenintegrationsdienst führt die Umgebungs-SQL am Anfang jedes Hive-Skripts aus, das in einem Hive-Ausführungsplan erzeugt wurde. Die folgenden Regeln und Richtlinien gelten für die Verwendung von Umgebungs-SQL: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwenden Sie die Umgebungs-SQL, um Hive-Abfragen anzugeben.</li> <li>- Verwenden Sie die Umgebungs-SQL, um den Klassenpfad für benutzerdefinierte Hive-Funktionen einzustellen, und verwenden Sie dann Umgebungs-SQL oder PreSQL, um die benutzerdefinierten Hive-Funktionen anzugeben. Sie können PreSQL nicht in den Datenobjekteigenschaften zur Angabe des Klassenpfads verwenden. Der Pfad muss der voll qualifizierte Pfad zu den JAR-Dateien für die benutzerdefinierten Funktionen sein. Legen Sie den Parameter <code>hive.aux.jars.path</code> bei allen Einträgen in <code>infapdo.aux.jars.path</code> und den Pfad zu den JAR-Dateien für benutzerdefinierte Funktionen fest.</li> <li>- Sie können Umgebungs-SQL zum Definieren von Hadoop- oder Hive-Parametern verwenden, die Sie in den PreSQL-Befehlen oder in benutzerspezifischen Abfragen nutzen möchten.</li> <li>- Wenn Sie mehrere Werte für die Umgebungs-SQL verwenden, stellen Sie sicher, dass sich zwischen den Werten keine Leerzeichen befinden.</li> </ul>
Hive-Warehouse-Verzeichnis auf HDFS	Erforderlich. Der absolute HDFS-Dateipfad der Standarddatenbank für das lokale Cluster-Warehouse. Wenn Sie das Hive-Warehouse-Verzeichnis nicht konfigurieren, versucht die Hive-Engine zunächst, in das in der Eigenschaft <code>hive.metastore.warehouse.dir</code> der Cluster-Konfiguration angegebene Verzeichnis zu schreiben. Wenn die Cluster-Konfiguration die Eigenschaft nicht aufweist, verwendet die Hive-Engine das Standardverzeichnis <code>/user/hive/warehouse</code> .

Eigenschaft	Beschreibung
Hive-JDBC-Verbindungszeichenfolge	<p>Der JDBC-URI zum Herstellen einer Verbindung mit dem Hive-Server.</p> <p>Zum Herstellen einer Verbindung zu HiveServer geben Sie den Verbindungsstring im folgenden Format ein:</p> <pre>jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;</pre> <p>Wobei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;hostname&gt; der Name bzw. die IP-Adresse des Computers ist, auf dem HiveServer2 ausgeführt wird.</li> <li>- &lt;port&gt; die Nummer des Ports ist, den der HiveServer2 abhört.</li> <li>- &lt;db&gt; der Name der Datenbank ist, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten.</li> </ul> <p>Wenn Sie den Datenbanknamen nicht zur Verfügung stellen, verwendet der Datenintegrationsdienst die standardmäßigen Datenbank-Details.</p>
Engine-Typ	<p>Die von der Hadoop-Umgebung verwendete Engine zum Ausführen einer Zuordnung auf dem Hadoop-Cluster. Sie können MRv2 oder Tez auswählen. Sie können Tez auswählen, wenn dieser Engine-Typ für den Hadoop-Cluster konfiguriert ist. Standardwert ist MRv2.</p>
Benutzerdefinierte Eigenschaften der Hive-Engine	<p>Benutzerdefinierte Eigenschaften, die der Hive-Verbindung eindeutig zugeordnet sind. Sie können mehrere Eigenschaften angeben.</p> <p>Klicken Sie auf <b>Hinzufügen</b>, um die erforderliche Anzahl von Zeilen hinzuzufügen. Geben Sie den Eigenschaftsnamen in das Feld <b>Name</b> und den Wert in das Feld <b>Wert</b> ein.</p> <p>Wenn der gleichen Clusterkonfiguration mehr als eine Hive-Verbindung zugeordnet ist, können Sie die von der Konfiguration festgelegten Eigenschaftswerte überschreiben.</p> <p>Benutzerdefinierte Infomatica-Eigenschaften dürfen nur nach Absprache mit dem globalen Kundensupport von Informatica verwendet werden.</p>

## Blaze-Engine

In der folgenden Tabelle werden die Verbindungseigenschaften beschrieben, die Sie für die Blaze-Engine konfigurieren:

Eigenschaft	Beschreibung
Blaze-Staging-Verzeichnis	<p>Der HDFS-Dateipfad des Verzeichnisses, das von der Blaze-Engine zum Speichern temporärer Dateien verwendet wird. Stellen Sie sicher, dass das Verzeichnis vorhanden ist. Der YARN-Benutzer, der Benutzer der Blaze-Engine und der Benutzer für Identitätswechsel von Zuordnungen müssen über Schreibberechtigungen für dieses Verzeichnis verfügen.</p> <p>Standardwert ist <code>/blaze/workdir</code>. Wenn Sie diese Eigenschaft löschen, werden die Staging-Dateien in das Hadoop-Staging-Verzeichnis <code>/tmp/blaze_&lt;Benutzername&gt;</code> geschrieben.</p>
Benutzername des Blaze-Diensts	Der Benutzername des Betriebssystemprofils für die Blaze-Engine.
Niedrigste Portnummer	Der Minimalwert für den Portnummernbereich der Blaze-Engine. Standardwert ist 12300.
Höchste Portnummer	Der Maximalwert für den Portnummernbereich der Blaze-Engine. Standardwert ist 12600.
Name der YARN-Warteschlange	Der von der Blaze-Engine verwendete Warteschlangenname des YARN-Schedulers, der verfügbare Ressourcen auf einem Cluster angibt.

Eigenschaft	Beschreibung
Adresse der Blaze-Job-Überwachung	<p>Der Hostname und die Portnummer für die Blaze-Job-Überwachung. Verwenden Sie das folgende Format: &lt;Hostname&gt;:&lt;Port&gt;</p> <p>Wobei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;hostname&gt; der Hostname oder die IP-Adresse des Servers der Blaze-Job-Überwachung ist.</li> <li>- &lt;port&gt; der Port ist, den die Blaze-Job-Überwachung auf Remoteprozeduraufrufe (RPC) abhört.</li> </ul> <p>Geben Sie beispielsweise Folgendes ein: myhostname:9080</p>
Blaze-Ausdruck für Yarn-Knotenbezeichnung	<p>Knotenbezeichnung, die den Knoten auf dem Hadoop-Cluster bestimmt, auf dem die Blaze-Engine läuft. Wenn Sie keine Knotenbezeichnung angeben, läuft die Blaze-Engine auf den Knoten in der Standardpartition.</p> <p>Wenn der Hadoop-Cluster logische Operatoren für Knotenbezeichnungen unterstützt, können Sie eine Liste von Knotenbezeichnungen angeben. Um die Knotenbezeichnungen aufzulisten, verwenden Sie die Operatoren &amp;&amp; (UND),     (ODER) und ! (NICHT).</p>
Benutzerdefinierte Eigenschaften des Blaze-Diensts	<p>Benutzerdefinierte Eigenschaften, die der Blaze-Engine eindeutig zugeordnet sind.</p> <p>Klicken Sie auf <b>Hinzufügen</b>, um die erforderliche Anzahl von Zeilen hinzuzufügen. Geben Sie den Eigenschaftsnamen in das Feld <b>Name</b> und den Wert in das Feld <b>Wert</b> ein. Benutzerdefinierte Informatica-Eigenschaften dürfen nur nach Absprache mit dem globalen Kundensupport von Informatica verwendet werden.</p>

## Spark-Engine

In der folgenden Tabelle werden die Verbindungseigenschaften beschrieben, die Sie für die Spark-Engine konfigurieren:

Eigenschaft	Beschreibung
Spark-Staging-Verzeichnis	<p>Der HDFS-Dateipfad des Verzeichnisses, das von der Spark-Engine zum Speichern temporärer Dateien für die Ausführung von Jobs verwendet wird. Der YARN-Benutzer, Datenintegrationsdienst-Benutzer und Zuordnungs-Identitätswechsel-Benutzer müssen über Schreibberechtigung für dieses Verzeichnis verfügen.</p> <p>Standardmäßig werden die temporären Dateien in das Hadoop-Staging-Verzeichnis /tmp/spark_&lt;Benutzername&gt; geschrieben.</p>
Verzeichnis des Spark-Ereignisprotokolls	Optional. Der HDFS-Dateipfad des Verzeichnisses, das die Spark-Engine zur Protokollierung von Ereignissen verwendet.

Eigenschaft	Beschreibung
Name der YARN-Warteschlange	Der von der Spark-Engine verwendete Name der YARN-Scheduler-Warteschlange, der verfügbare Ressourcen auf einem Cluster angibt. Bei diesem Namen wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet.
Spark-Ausführungsparameter	<p>Eine optionale Liste der Konfigurationsparameter, die auf die Spark-Engine angewendet werden. Sie können die Eigenschaftswerte der Spark-Standardkonfiguration ändern, wie z. B. <code>spark.executor.memory</code> oder <code>spark.driver.cores</code>.</p> <p>Klicken Sie auf <b>Hinzufügen</b>, um die erforderliche Anzahl von Zeilen hinzuzufügen. Geben Sie den Eigenschaftsnamen in das Feld <b>Name</b> und den Wert in das Feld <b>Wert</b> ein.</p> <p>Möglicherweise bemerken Sie einen Leistungsabfall bei der Spark-Engine.</p> <p>Um die Leistung zu optimieren, konfigurieren Sie die folgenden Konfigurationseigenschaften der Spark-Engine:</p> <p><b>spark.executor.cores</b></p> <p>Gibt die Anzahl der Kerne an, die jeder Executor-Prozess zum Ausführen von Tasklets auf der Spark-Engine verwendet.</p> <p>Setzen Sie die Eigenschaft auf: <code>spark.executor.cores=1</code></p> <p><b>spark.executor.instances</b></p> <p>Gibt die Anzahl der Instanzen an, die jeder Executor-Prozess zum Ausführen von Tasklets auf der Spark-Engine verwendet.</p> <p>Setzen Sie die Eigenschaft auf: <code>spark.executor.instances=1</code></p>

## HDFS-Verbindungen

Sie können HDFS-Verbindungen (Hadoop Distributed File System) hinzufügen und verwenden.

Verwenden Sie eine HDFS-Verbindung zum Zugriff auf Daten im Hadoop-Cluster. Die HDFS-Verbindung ist ein Dateisystem-Verbindungstyp.

Im Administrator Tool müssen Sie eine Cluster-Konfiguration für die Hadoop-Cluster erstellen. Erstellen und verwalten Sie HDFS-Verbindungen in Test Data Manager.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften von HDFS-Verbindungen erläutert:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	<p>Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Der Name darf nicht mehr als 128 Zeichen und weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten:</p> <p>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</p>
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „HDFS“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf nicht mehr als 765 Zeichen enthalten.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standardwert ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.



Eigenschaft	Beschreibung
Benutzername	Erforderlich. Benutzername für den Zugriff auf HDFS.
NameNode URI	<p>Erforderlich. Die URI für den Zugriff auf HDFS.</p> <p>Verwenden Sie das folgende Format, um die NameNode URI in Cloudera- und Hortonworks-Verteilungen anzugeben:</p> <pre>hdfs://&lt;namenode&gt;:&lt;port&gt;</pre> <p>Wobei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;namenode&gt; der Hostname oder die IP-Adresse von NameNode ist.</li> <li>- &lt;port&gt; der Port ist, den NameNode auf Remoteprozeduraufrufe (RPC) abhört.</li> </ul> <p>Verwenden Sie eines der folgenden Formate, um den NameNode-URI in der MapR-Verteilung anzugeben: -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maprfs:///</li> <li>- maprfs:///mapr/my.cluster.com/</li> </ul> <p>Wobei „my.cluster.com“ der Clustername ist, den Sie in der Datei „mapr-clusters.conf“ angeben.</p>
Verzeichnis	Erforderlich. Der Pfad des HDFS-Verzeichnisses.

## Hive-Verbindungen

Verwenden Sie die Hive-Verbindung, um auf eine Hive-Datenbank zuzugreifen. Eine Hive-Verbindung ist ein Datenbank-Verbindungstyp. Im Administrator Tool müssen Sie eine Cluster-Konfiguration für die Hadoop-Cluster erstellen. Erstellen und verwalten Sie Hive-Verbindungen über Test Data Manager.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften von Hive-Verbindungseigenschaften erläutert:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	<p>Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Der Name darf nicht mehr als 128 Zeichen und weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten:</p> <pre>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</pre>
ID	<p>Zeichenfolge, die der Datenintegrationsdienst zum Erkennen der Verbindung verwendet. Bei der ID wird die Groß- und Kleinschreibung nicht beachtet. Sie darf maximal 255 Zeichen umfassen und muss in der Domäne eindeutig sein. Sie können diese Eigenschaft nach dem Erstellen der Verbindung nicht mehr ändern. Als Standardwert dient der Verbindungsname.</p>
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „Hive“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf nicht mehr als 4000 Zeichen enthalten.
Kerberos-Authentifizierung verwenden	Aktiviert Kerberos-Authentifizierung für Hadoop-Verbindungen.
Cluster-Konfiguration	

Eigenschaft	Beschreibung
Benutzername	<p>Der Name des Benutzers, den der Datenintegrationsdienst zum Ausführen von Mappings in einem Hadoop-Cluster verwendet. Der Benutzername richtet sich nach der JDBC-Verbindungszeichenfolge, die Sie in der Metadaten- oder Datenzugriffs-Verbindungszeichenfolge für die native Umgebung angegeben haben.</p> <p>Wenn der Hadoop-Cluster Kerberos-Authentifizierung verwendet, müssen der Prinzipalname der JDBC-Verbindungszeichenfolge und der Benutzername identisch sein. Andernfalls hängt der Benutzername vom Verhalten des JDBC-Treibers ab. Mit dem Hive-JDBC-Treiber können Sie einen Benutzernamen auf viele Arten angeben. Der Benutzername kann zudem Teil der JDBC-URL werden.</p> <p>Wenn der Hadoop-Cluster keine Kerberos-Authentifizierung verwendet, hängt der Benutzername vom Verhalten des JDBC-Treibers ab.</p> <p>Wenn Sie keinen Benutzernamen eingeben, authentifiziert der Hadoop-Cluster Jobs basierend auf den folgenden Kriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Hadoop-Cluster verwendet keine Kerberos-Authentifizierung. Er authentifiziert Jobs basierend auf dem Benutzernamen des Betriebssystemprofils des Computers, auf dem der Datenintegrationsdienst ausgeführt wird.</li> <li>- Der Hadoop-Cluster verwendet Kerberos-Authentifizierung. Er authentifiziert Jobs basierend auf dem SPN des Datenintegrationsdiensts.</li> </ul>
Passwort	Passwort für den Benutzernamen.
Umgebungs-SQL	<p>SQL-Befehle zum Einrichten der Hadoop-Umgebung. Im nativen Umgebungstyp führt der Datenintegrationsdienst die Umgebungs-SQL jedes Mal aus, wenn er eine Verbindung zu einem Hive-Metastore herstellt. Wenn Sie die Hive-Verbindung zum Ausführen von Profilen in einem Hadoop-Cluster verwenden, führt der Datenintegrationsdienst die Umgebungs-SQL am Anfang jeder Hive-Sitzung aus.</p> <p>Die folgenden Regeln und Richtlinien gelten für die Verwendung von Umgebungs-SQL in beiden Verbindungsmodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwenden Sie die Umgebungs-SQL, um Hive-Abfragen anzugeben.</li> <li>- Verwenden Sie die Umgebungs-SQL, um den Klassenpfad für benutzerdefinierte Hive-Funktionen einzustellen, und verwenden Sie dann Umgebungs-SQL oder PreSQL, um die benutzerdefinierten Hive-Funktionen anzugeben. Sie können PreSQL nicht in den Datenobjekteigenschaften zur Angabe des Klassenpfads verwenden. Wenn Sie benutzerdefinierte Hive-Funktionen verwenden, müssen Sie die JAR-Dateien in das folgende Verzeichnis kopieren:</li> </ul> <pre>&lt;Informatica-Installationsverzeichnis&gt;/services/shared/hadoop/ &lt;Name der Hadoop-Distribution&gt;/extras/hive-auxjars</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie können Umgebungs-SQL zum Definieren von Hadoop- oder Hive-Parametern verwenden, die Sie in den PreSQL-Befehlen oder in benutzerspezifischen Abfragen nutzen möchten.</li> <li>- Wenn Sie mehrere Werte für die Eigenschaft „Umgebungs-SQL“ verwenden, stellen Sie sicher, dass sich zwischen den Werten keine Leerzeichen befinden.</li> </ul>
Zu verwendender SQL-Bezeichner	<p>Der Zeichentyp, der zur Kennzeichnung von Sonderzeichen und reservierten SQL-Schlüsselwörtern, wie WHERE, verwendet wird. Der Datenintegrationsdienst schließt mit dem ausgewählten Zeichen Sonderzeichen und reservierte SQL-Schlüsselwörter ein. Außerdem nutzt der Datenintegrationsdienst dieses Zeichen für die Eigenschaft <b>Unterstützte IDs mit gemischter Groß-/Kleinschreibung</b>.</p>

Eigenschaft	Beschreibung
Differenzierte SQL-Autorisierung berücksichtigen	<p>Wenn Sie die Option zum Berücksichtigen der differenzierten Autorisierung in einer Hive-Quelle auswählen, wird beim Mapping Folgendes berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einschränkungen auf Zeilen- und Spaltenebene. Anwendung auf Hadoop-Cluster, in denen die Sicherheitsmodi „Sentry“ oder „Ranger“ aktiviert sind.</li> <li>- Datenmaskierungsregeln. Anwendung auf festgelegte Maskierungsregeln bei Spalten, die sensible Daten per Dynamic Data Masking enthalten.</li> </ul> <p>Wenn Sie die Option nicht auswählen, ignorieren die Blaze- und die Spark-Engine die Einschränkungen und Maskierungsregeln, sodass die Ergebnisse eingeschränkte oder sensible Daten enthalten.</p>
JDBC-Treiberklassenname	<p>Name der Hive JDBC-Treiberklasse. Wenn Sie diese Option leer lassen, verwendet das Developer Tool den standardmäßigen Apache Hive JDBC-Treiber, der mit der Verteilung ausgeliefert wird. Wenn der standardmäßige Apache Hive JDBC-Treiber nicht Ihren Anforderungen entspricht, können Sie den Apache Hive JDBC-Treiber mit einem Drittanbieter-Hive JDBC-Treiber überschreiben, indem Sie den Treiberklassennamen angeben.</p>
Metadaten-Verbindungszeichenfolge	<p>Die JDBC-Verbindungs-URI für den Zugriff auf die Metadaten des Hadoop-Servers. Sie können PowerExchange for Hive zum Kommunizieren mit einem HiveServer-Dienst oder mit einem HiveServer2-Dienst verwenden. Zum Herstellen einer Verbindung zu HiveServer geben Sie den Verbindungsstring im folgenden Format ein:</p> <pre>jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;</pre> <p>Wobei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;hostname&gt; der Name bzw. die IP-Adresse des Computers ist, auf dem HiveServer2 ausgeführt wird.</li> <li>- &lt;port&gt; die Nummer des Ports ist, den der HiveServer2 abhört.</li> <li>- &lt;db&gt; der Name der Datenbank ist, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten. Wenn Sie den Datenbanknamen nicht zur Verfügung stellen, verwendet der Datenintegrationsdienst die standardmäßigen Datenbank-Details.</li> </ul> <p>Zum Herstellen einer Verbindung zu HiveServer2 verwenden Sie das Verbindungsstringformat, das Apache Hive für diese bestimmte Hadoop-Distribution implementiert. Weitere Informationen über Apache Hive-Verbindungsstringformate finden Sie in der Apache Hive-Dokumentation.</p> <p>Für den Benutzeridentitätswechsel müssen Sie <code>hive.server2.proxy.user=&lt;xyz&gt;</code> zum JDBC-Verbindungs-URI hinzufügen. Wenn Sie den Benutzeridentitätswechsel nicht konfigurieren, werden die Anmeldeinformationen des aktuellen Benutzers verwendet, um eine Verbindung zum HiveServer2 herzustellen.</p> <p>Wenn der Hadoop-Cluster die SSL- oder TLS-Authentifizierung verwendet, müssen Sie dem JDBC-Verbindungs-URI <code>ssl=true</code> hinzufügen. Beispiel: <code>jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;;ssl=true</code></p> <p>Wenn Sie für die SSL- oder TLS-Authentifizierung ein selbstsigniertes Zertifikat verwenden, vergewissern Sie sich, dass die Zertifikatsdatei auf dem Client-Computer und dem Datenintegrationsdienst-Computer verfügbar ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt <i>Data Engineering Integration-Handbuch</i>.</p>

Eigenschaft	Beschreibung
Hive-JDBC-Server umgehen	<p>JDBC-Treibermodus. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den eingebetteten JDBC-Treibermodus zu verwenden.</p> <p>Zur Verwendung des eingebetteten JDBC-Modus führen Sie folgende Aufgaben durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellen Sie sicher, dass Hive-Client und Informatica-Dienste auf demselben Computer installiert sind.</li> <li>- Konfigurieren Sie die Eigenschaften der Hive-Verbindung, um Zuordnungen in einem Hadoop-Cluster auszuführen.</li> </ul> <p>Wenn Sie den nicht eingebetteten Modus wählen, müssen Sie den Verbindungszeichenfolge für Datenzugriff konfigurieren.</p> <p>Informatica empfiehlt die Verwendung des eingebetteten JDBC-Modus.</p>
Verbindungszeichenfolge für Datenzugriff	<p>Die Verbindungszeichenfolge zum Zugriff auf Daten aus dem Hadoop-Datenspeicher. Zum Herstellen einer Verbindung zu HiveServer geben Sie den Verbindungsstring des nicht eingebetteten JDBC-Modus im folgenden Format ein:</p> <pre>jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;</pre> <p>Wobei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;hostname&gt; der Name bzw. die IP-Adresse des Computers ist, auf dem HiveServer2 ausgeführt wird.</li> <li>- &lt;port&gt; die Nummer des Ports ist, den der HiveServer2 abhört.</li> <li>- &lt;db&gt; die Datenbank ist, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten. Wenn Sie den Datenbanknamen nicht zur Verfügung stellen, verwendet der Datenintegrationsdienst die standardmäßigen Datenbank-Details.</li> </ul> <p>Zum Herstellen einer Verbindung zu HiveServer2 verwenden Sie das Verbindungsstringformat, das Apache Hive für die spezifische Hadoop-Verteilung implementiert. Weitere Informationen über Apache Hive-Verbindungsstringformate finden Sie in der Apache Hive-Dokumentation.</p> <p>Für den Benutzeridentitätswechsel müssen Sie <code>hive.server2.proxy.user=&lt;xyz&gt;</code> zum JDBC-Verbindungs-URI hinzufügen. Wenn Sie den Benutzeridentitätswechsel nicht konfigurieren, werden die Anmeldeinformationen des aktuellen Benutzers verwendet, um eine Verbindung zum HiveServer2 herzustellen.</p> <p>Wenn der Hadoop-Cluster die SSL- oder TLS-Authentifizierung verwendet, müssen Sie dem JDBC-Verbindungs-URI <code>ssl=true</code> hinzufügen. Beispiel: <code>jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;;ssl=true</code></p> <p>Wenn Sie für die SSL- oder TLS-Authentifizierung ein selbstsigniertes Zertifikat verwenden, vergewissern Sie sich, dass die Zertifikatsdatei auf dem Client-Computer und dem Datenintegrationsdienst-Computer verfügbar ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt <i>Data Engineering Integration-Handbuch</i>.</p>

# Informix-Verbindungen

Sie können eine Informix-Verbindung im Test Data Manager erstellen, um Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge auszuführen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Datenbankverbindung zu einer Informix-Datenbank:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/ Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; ' ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „Informix“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Parameter in Passwort verwenden	Gibt an, dass das Passwort für den Datenbankbenutzernamen ein Sitzungsparameter ist. \$ParamName. Definieren Sie das Passwort in der Arbeitsablauf- oder Sitzungsparameterdatei und verschlüsseln Sie es mit der Option „pmpasswdCRYPT_DATA“. Wird für Datenteilmengen- bzw. Datenmaskierungsvorgänge verwendet. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standard ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Passwort für JDBC-Anmeldung	Erforderlich, wenn „Parameter in Passwort verwenden“ ausgewählt ist. Das Passwort für den JDBC-Benutzer. Wird für den Import aus Quell- und Data Discovery-Vorgängen verwendet.
Codepage	Codepage, die der Integrationsdienst zum Lesen aus einer Quelldatenbank bzw. zum Schreiben in eine Zieldatenbank oder -datei verwendet.
Verbindungszeichenfolge für Datenzugriff	Verbindungszeichenfolge für den Zugriff auf Daten in der Datenbank. Geben Sie <database name> ein.
Umgebungs-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der PowerCenter-Integrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL bei jeder Verbindung mit der Datenbank aus.
Transaktions-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der PowerCenter-Integrationsdienst führt die Transaktionsumgebungs-SQL zu Beginn jeder Transaktion aus.
Wiederholungsperiode für Verbindung	Anzahl der Sekunden, die der Integrationsdienst versucht, eine erneute Verbindung zu der Datenbank herzustellen, wenn die Verbindung fehlschlägt. Wenn der Integrationsdienst im Wiederholungszeitraum keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, schlägt der Vorgang fehl. Standardwert ist 0.

# JDBC-Verbindungen in einem Hadoop-fremden Plan

Erstellen Sie eine JDBC-Verbindung zur Verwendung in einem Hadoop-fremden Plan, wenn die ODBC-Zielverbindung eine JDBC-Verbindungszeichenfolge benötigt.

Zur Erstellung einer Verbindung für eine MySQL-Datenbank verwenden Sie beispielsweise den ODBC-Verbindungstyp. Wenn Sie die Verbindung als Ziel in einem Plan verwenden, in dem Indexe und Beschränkungen deaktiviert sind, müssen Sie eine JDBC-Zielverbindung eingeben. Sie geben eine JDBC-Zielverbindung im Feld **JDBC-Zielverbindung** im Plan ein, um eine JDBC-Verbindungszeichenfolge bereitzustellen.

Verwenden Sie den JDBC-Verbindungstyp zum Erstellen einer MySQL Datenbankverbindung, die als JDBC-Zielverbindung eingesetzt wird.

**Hinweis:** Sie können einen JDBC-Verbindungstyp nicht als Quell-, Ziel- oder Wörterbuchverbindung in einem Plan verwenden.

In der folgenden Tabelle werden die Datenbankverbindungseigenschaften für eine JDBC-Datenbank beschrieben:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie JDBC aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standardwert ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Für Hadoop verwendet	Konfiguriert die Verbindungseigenschaften basierend auf dem Verwendungszweck der Verbindung. Zum Verwenden der Verbindung in einem Hadoop-fremden Plan wählen Sie <b>Nein</b> aus.
Datenbanktyp	Erforderlich. Der Datenbanktyp, zu dem JDBC eine Verbindung herstellt. Folgende Optionen sind verfügbar: <ul style="list-style-type: none"><li>- MySQL</li><li>- Oracle</li><li>- Microsoft SQL Server</li><li>- DB2 für Linux, UNIX und Windows</li><li>- PostgreSQL</li><li>- Teradata</li></ul> Standardwert ist MySQL.

Eigenschaft	Beschreibung
Treibername	<p>Gibt den JDBC-Treiberamen an, der mit der Datenbank interagiert.</p> <p>Standardwerte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MySQL: <code>com.mysql.jdbc.Driver</code></li> <li>- Oracle: <code>com.informatica.jdbc.oracle.OracleDriver</code></li> <li>- Microsoft SQL Server: <code>com.informatica.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</code></li> <li>- DB2 für Linux, UNIX und Windows: <code>com.informatica.jdbc.db2.DB2Driver</code></li> <li>- PostgreSQL: <code>org.postgresql.Driver</code></li> <li>- Teradata: <code>com.teradata.jdbc.TeraDriver</code></li> </ul>
JDBC-Zeichenfolge	<p>Erforderlich. JDBC-Verbindungs-URL für den Zugriff auf Metadaten in der Datenbank. Geben Sie die richtige Verbindungszeichenfolge für die Datenbank ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MySQL: <code>jdbc:mysql://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;dbname&gt;</code></li> <li>- Oracle: <code>jdbc:informatica:oracle://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;;SID=&lt;sid&gt;</code></li> <li>- Microsoft SQL Server: <code>jdbc:informatica:sqlserver://&lt;hostname&gt;:1433;SelectMethod=cursor;databaseName=&lt;dbname&gt;</code></li> <li>- DB2 for Linux, UNIX und Windows: <code>jdbc:informatica:db2://&lt;hostname&gt;:50000;databaseName=&lt;dbname&gt;</code></li> <li>- PostgreSQL: <code>jdbc:postgresql://&lt;hostname&gt;:5432/&lt;dbname&gt;</code></li> <li>- Teradata: <code>jdbc:teradata://ServerHost/database=MyDatabaseName,tmode=ANSI,charset=UTF8</code></li> </ul>
Verbindungszeichenfolge für Datenzugriff	<p>Verbindungszeichenfolge für den Zugriff auf Daten in der Datenbank. Geben Sie &lt;database name&gt; ein.</p>
Umgebungs-SQL	<p>SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der Datenintegrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL bei jeder Verbindung mit der Datenbank aus.</p> <p>Wird für alle Vorgänge verwendet.</p>
Transaktions-SQL	<p>SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der Datenintegrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL zu Beginn jeder Transaktion aus.</p> <p>Wird für alle Vorgänge verwendet.</p>
Zu verwendender SQL-Bezeichner	<p>Erforderlich. Der Zeichentyp, der zur Kennzeichnung von Sonderzeichen und reservierten SQL-Schlüsselwörtern, wie WHERE, verwendet wird.</p> <p>Der Datenintegrationsdienst schließt mit dem ausgewählten Zeichen Sonderzeichen und reservierte SQL-Schlüsselwörter ein. Außerdem nutzt der Datenintegrationsdienst dieses Zeichen für die Eigenschaft „Bezeichner mit gemischter Groß-/Kleinschreibung unterstützen“.</p> <p>Wählen Sie je nach Datenbank in der Verbindung eines der folgenden Zeichen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doppelte Anführungszeichen "</li> <li>- Einfache Anführungszeichen '</li> <li>- Umgekehrte Anführungszeichen `</li> <li>- Eckige Klammern [ ]</li> </ul> <p>Wird für Data Discovery-Vorgänge verwendet.</p>
Unterstützte Bezeichner für gemischte Groß-/Kleinschreibung	<p>Bei aktiviertem Datenintegrationsdienst werden Tabellen-, Ansichts-, Schema-, Synonym- und Spaltennamen in Bezeichnern eingeschlossen, wenn eine SQL-Anweisung für diese Objekte in der Verbindung erzeugt und ausgeführt wird.</p> <p>Zu verwenden, wenn Objekte Namen mit gemischter Groß-/Kleinschreibung oder kleingeschriebene Namen haben. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p> <p>Wird für Data Discovery-Vorgänge verwendet.</p>

# JDBC-Verbindungen in einem Hadoop-Plan

Sie können eine JDBC-Verbindung erstellen, die als Quelle, Ziel oder Wörterbuch in einem Hadoop-Plan zum Durchführen von Datenmaskierungsvorgängen verwendet werden kann.

In der folgenden Tabelle werden die JDBC-Verbindungseigenschaften beschrieben, die Sie konfigurieren können:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie JDBC aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standardwert ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Für Hadoop verwendet	Konfiguriert die Verbindungseigenschaften basierend auf dem Verwendungszweck der Verbindung. Zum Verwenden der Verbindung in einem Hadoop-Plan wählen Sie <b>Ja</b> aus.
Treibername	Gibt den JDBC-Treibername an, der mit der Datenbank interagiert. Geben Sie den passenden Treibername für die Datenbank ein: - DB2 für Linux, UNIX und Windows: <code>com.informatica.jdbc.db2.DB2Driver</code> - MySQL: <code>com.informatica.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</code> - Oracle: <code>com.informatica.jdbc.oracle.OracleDriver</code> - Sybase: <code>com.informatica.jdbc.sybase.SybaseDriver</code>
JDBC-Zeichenfolge	Erforderlich. JDBC-Verbindungs-URL für den Zugriff auf Metadaten in der Datenbank. Geben Sie die passende Verbindungszeichenfolge für die Datenbank ein: - DB2 für Linux, UNIX und Windows: <code>jdbc:informatica:db2://&lt;hostname&gt;:&lt;port number&gt;/&lt;dbname&gt;</code> - MySQL: <code>jdbc:informatica:sqlserver://&lt;hostname&gt;:&lt;port number&gt;;SelectMethod=cursor;&lt;dbname&gt;</code> - Oracle: <code>jdbc:informatica:oracle://&lt;hostname&gt;:&lt;port number&gt;/&lt;dbname&gt;</code> - Sybase: <code>jdbc:informatica:sybase://&lt;hostname&gt;:&lt;port number&gt;/&lt;dbname&gt;</code>
Sqoop-Connector verwenden	Wählen Sie die Sqoop-Connector-Version aus, die Sie zum Aufbauen der Verbindung zur Datenbank verwenden möchten.



Eigenschaft	Beschreibung
Sqoop-Argumente	<p>Ist aktiviert, wenn Sie sich für die Sqoop-Connector-Verwendung entscheiden. Geben Sie die jeweiligen Sqoop-Argumente ein, die Sie verwenden möchten, um eine Verbindung zur Datenbank aufzubauen und Daten zu verarbeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DB2 für Linux, UNIX und Windows: <code>--connect jdbc:db2://&lt;hostname&gt;:&lt;port number&gt;/&lt;dbname&gt; --verbose</code></li> <li>- MySQL: <code>--connect jdbc:mysql://&lt;hostname&gt;:&lt;port number&gt;/&lt;dbname&gt; --verbose</code></li> <li>- Oracle: <code>--connect jdbc:oracle:thin:@&lt;hostname&gt;:&lt;port number&gt;/&lt;dbname&gt; --verbose</code></li> <li>- Sybase: <code>--connect jdbc:sybase:Tds:&lt;hostname&gt;:&lt;port number&gt;/&lt;dbname&gt; --verbose</code></li> </ul>
Umgebungs-SQL	<p>SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der Datenintegrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL bei jeder Verbindung mit der Datenbank aus.</p> <p>Wird für alle Vorgänge verwendet.</p>
Transaktions-SQL	<p>SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der Datenintegrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL zu Beginn jeder Transaktion aus.</p> <p>Wird für alle Vorgänge verwendet.</p>
Zu verwendender SQL-Bezeichner	<p>Erforderlich. Der Zeichentyp, der zur Kennzeichnung von Sonderzeichen und reservierten SQL-Schlüsselwörtern, wie WHERE, verwendet wird.</p> <p>Der Datenintegrationsdienst schließt mit dem ausgewählten Zeichen Sonderzeichen und reservierte SQL-Schlüsselwörter ein. Außerdem nutzt der Datenintegrationsdienst dieses Zeichen für die Eigenschaft „Bezeichner mit gemischter Groß-/Kleinschreibung unterstützen“.</p> <p>Wählen Sie je nach Datenbank in der Verbindung eines der folgenden Zeichen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doppelte Anführungszeichen " "</li> <li>- Einfache Anführungszeichen ' '</li> <li>- Umgekehrte Anführungszeichen ` `</li> <li>- Eckige Klammern [ ]</li> </ul> <p>Wird für Data Discovery-Vorgänge verwendet.</p>
Unterstützte Bezeichner für gemischte Groß-/Kleinschreibung	<p>Bei aktiviertem Datenintegrationsdienst werden Tabellen-, Ansichts-, Schema-, Synonym- und Spaltennamen in Bezeichnern eingeschlossen, wenn eine SQL-Anweisung für diese Objekte in der Verbindung erzeugt und ausgeführt wird.</p> <p>Zu verwenden, wenn Objekte Namen mit gemischter Groß-/Kleinschreibung oder kleingeschriebene Namen haben. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p> <p>Wird für Data Discovery-Vorgänge verwendet.</p>

## Microsoft SQL Server-Verbindungen

Sie können eine Microsoft SQL Server-Verbindung in Test Data Manager erstellen, um Datenerkennungs-, Datenteilmengen-, Datengenerierungs- und Datenmaskierungsvorgänge auszuführen.

Verwenden Sie eine Microsoft SQL Server-Verbindung, um Verbindungen zu Microsoft SQL Server- und Microsoft Azure SQL-Datenbanken herzustellen. Verwenden Sie zur Nutzung einer Microsoft Azure SQL Data Warehouse-Datenbank für Datenmaskierungsaufgaben den AzureDWv3-Verbindungstyp.

In der folgenden Tabelle sind die Eigenschaften der Datenbankverbindung für eine Microsoft-SQL-Server-Verbindung beschrieben:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/ Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „Microsoft SQL Server“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Kerberos-Authentifizierung verwenden	Ermöglicht die Kerberos-Authentifizierung. Sie können Benutzernamen und Passwort nicht eingeben, wenn Sie Kerberos-Authentifizierung auswählen.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Parameter in Passwort verwenden	Gibt an, dass das Passwort für den Datenbankbenutzernamen ein Sitzungsparameter ist. \$ParamName. Definieren Sie das Passwort in der Arbeitsablauf- oder Sitzungsparameterdatei und verschlüsseln Sie es mit der Option „pmpasswdCRYPT_DATA“. Wird für Datenteilmengen- bzw. Datenmaskierungsvorgänge verwendet. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standardwert ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Metadaten-Verbindungszeichenfolge	Erforderlich. JDBC-Verbindungs-URL für den Zugriff auf Metadaten in der Datenbank. Geben Sie jdbc:informatica:sqlserver://<hostname>:1433;SelectMethod=cursor;databaseName=<dbname> ein. Wird für Data Discovery-Vorgänge verwendet.
Passwort für JDBC-Anmeldung	Erforderlich, wenn „Parameter in Passwort verwenden“ ausgewählt ist. Das Passwort für den JDBC-Benutzer. Wird für den Import aus Quell- und Data Discovery-Vorgängen verwendet.
Codepage	Codepage, die der Integrationsdienst zum Lesen aus einer Quelldatenbank bzw. zum Schreiben in eine Zieldatenbank oder -datei verwendet. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Verbindungszeichenfolge für Datenzugriff	Verbindungszeichenfolge für den Zugriff auf Daten in der Datenbank. Geben Sie <servername@dbname> ein. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Umgebungs-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der PowerCenter-Integrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL bei jeder Verbindung mit der Datenbank aus. Wird für alle Vorgänge verwendet.

Eigenschaft	Beschreibung
Transaktions-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der PowerCenter-Integrationsdienst führt die Transaktionsumgebungs-SQL zu Beginn jeder Transaktion aus. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Wiederholungsperiode für Verbindung	Anzahl der Sekunden, die der Integrationsdienst versucht, eine erneute Verbindung zu der Datenbank herzustellen, wenn die Verbindung fehlschlägt. Wenn der Integrationsdienst im Wiederholungszeitraum keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, schlägt der Vorgang fehl. Wird für alle Vorgänge verwendet. Standardwert ist 0.
Domänenname	Der Name der Domäne. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Eigentümername	Der Name des Schemaeigentümers.
Schemaname	Der Name des Schemas in der Datenbank. Erforderlich in folgenden Fällen: - Für das Profiling-Warehouse und die Staging-Datenbank, wenn sich der Schemaname vom Datenbankbenutzernamen unterscheidet - Wenn ein Spaltenprofil erstellt und ausgeführt werden soll Wird für alle Vorgänge verwendet.
Pass-Through-Sicherheit aktiviert	Aktiviert Pass-Through-Sicherheit für die Verbindung. Wenn Sie Pass-Through-Sicherheit für eine Verbindung aktivieren, verwendet die Domäne nicht die im Verbindungsobjekt definierten Anmeldeinformationen, sondern den Benutzernamen und das Passwort des Clients, um sich an der entsprechenden Datenbank anzumelden. Wird für Data Discovery-Vorgänge verwendet. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Vertrauenswürdige Verbindung verwenden	Der Datenintegrationsdienst verwendet die Windows-Authentifizierung, um auf die Microsoft SQL Server-Datenbank zuzugreifen. Der Benutzername, mit dem der Datenintegrationsdienst gestartet wird, muss ein gültiger Windows-Benutzer mit Zugriff auf die Microsoft SQL Server-Datenbank sein.
Datenbankname	Erforderlich. Name der Datenbank. Wenn Sie keinen Datenbanknamen eingeben, zeigen die Meldungen für die Verbindung bei Verwendung der Standarddatenbank keinen Datenbanknamen an. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Servername	Erforderlich. Datenbankservername. Wird für Datenteilmengen- bzw. Datenmaskierungsvorgänge verwendet.
Paketgröße	Paketgröße für die Datenübertragung. Wird zur Optimierung der nativen Treiber für Microsoft SQL Server verwendet. Wird für alle Vorgänge verwendet. Standardwert ist 0.

## Regeln und Richtlinien für eine Kerberos-Umgebung

Lesen Sie die folgenden Regeln und Richtlinien, bevor Sie die Verbindung in einer Kerberos-Umgebung erstellen:

- Fügen Sie die Details des JDBC-Treibers zur Datei `org.eclipse.virgo.kernel.authentication.config` hinzu. Diese Datei befindet sich in folgendem Speicherort: `<INFA_HOME>/TDM/configuration`.

Der folgende Code stellt erforderliche Beispielinformationen dar:

```
JDBC_DRIVER_01 {
    com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule required
    doNotPrompt=<Enter true or false>
    useKeyTab=<Enter true or false>
    keyTab="file:<path to the user keytab file>"
    principal="<The user name that must be used as the principal.>"
    storeKey=<Enter true or false>
    debug=<Enter true or false>;
};
```

- Wenn Sie die Verbindung in einer Kerberos-Umgebung mit mehreren Bereichen erstellen, muss die Eigenschaft `default_realm` in der Datei `krb5.conf` dem Namen des Bereichs entsprechen, in dem die Datenbank installiert wird.  
Die Datei `krb5.conf` enthält Konfigurationsinformationen für Kerberos. Diese Datei befindet sich in folgendem Speicherort: `<INFA_HOME>/TDM/datadirect.`
- Starten Sie den Test Data Manager-Dienst neu, nachdem Sie die Dateien aktualisiert haben.

## Netezza-Verbindungen

Sie können eine Netezza-Verbindung im Test Data Manager erstellen, um Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge auszuführen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Datenbankverbindung zu einer Netezza-Datenbank:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „Netezza“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Parameter in Passwort verwenden	Gibt an, dass das Passwort für den Datenbankbenutzernamen ein Sitzungsparameter ist. <code>\$ParamName</code> . Definieren Sie das Passwort in der Arbeitsablauf- oder Sitzungsparameterdatei und verschlüsseln Sie es mit der Option „ <code>pmpasswdCRYPT_DATA</code> “. Wird für Datenteilmengen- bzw. Datenmaskierungsvorgänge verwendet. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standardwert ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.

Eigenschaft	Beschreibung
Metadaten-Verbindungszeichenfolge	Erforderlich. JDBC-Verbindungs-URL für den Zugriff auf Metadaten in der Datenbank. Geben Sie Folgendes ein: <code>jdbc:netezza://&lt;host&gt;:5480/&lt;databasename&gt;</code> . Wird für alle Vorgänge verwendet.
Passwort für JDBC-Anmeldung	Erforderlich, wenn „Parameter in Passwort verwenden“ ausgewählt ist. Das Passwort für den JDBC-Benutzer. Wird für den Import aus Quell- und Data Discovery-Vorgängen verwendet.
Codepage	Codepage, die der Integrationsdienst zum Lesen aus einer Quelldatenbank bzw. zum Schreiben in eine Zieldatenbank oder -datei verwendet.
Verbindungszeichenfolge für Datenzugriff	Verbindungszeichenfolge für den Zugriff auf Daten in der Datenbank. Geben Sie <code>&lt;database name&gt;</code> ein.
Umgebungs-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der PowerCenter-Integrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL bei jeder Verbindung mit der Datenbank aus.
Transaktions-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der PowerCenter-Integrationsdienst führt die Transaktionsumgebungs-SQL zu Beginn jeder Transaktion aus.
Wiederholungsperiode für Verbindung	Anzahl der Sekunden, die der Integrationsdienst versucht, eine erneute Verbindung zu der Datenbank herzustellen, wenn die Verbindung fehlschlägt. Wenn der Integrationsdienst im Wiederholungszeitraum keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, schlägt der Vorgang fehl. Standardwert ist 0.

Sie können Daten in Netezza mit dem Massenmodus übertragen. Verwenden Sie den Massenmodus zur Steigerung der Sitzungsleistung.

Im Massenmodus liest und schreibt der PowerCenter-Integrationsdienst Netezza-Daten über eine externe Tabelle. Eine externe Tabellendefinition wird in der Netezza-Datenbank gespeichert, die Daten werden jedoch extern an einem Speicherort abgelegt, auf den der Netezza-Host oder das Clientsystem zugreifen kann. Erstellen Sie externe Tabellen, um den Ladevorgang zu strukturieren und Daten mithilfe von Netezza-SQL zu bearbeiten.

In der folgenden Tabelle werden Bulk Writer-Eigenschaften beschrieben, die für eine Netezza-Verbindung eingegeben werden können, um die Massenladeoption zum Schreiben von Daten zu verwenden:

Eigenschaft	Beschreibung
Delimiter	Der Delimiter trennt aufeinanderfolgende Eingabefelder. Legen Sie den Delimiter auf einen beliebigen unterstützten Wert fest. Der Wert darf nicht Teil der Eingabedaten sein. Standardwert ist  .
Nullwert	Der Nullwertparameter der externen Tabelle. Der PowerCenter-Integrationsdienst verwendet diesen Nullwert intern. Maximalwert ist ein Zeichen. Standardwert ist Leer.

Eigenschaft	Beschreibung
Escape-Zeichen	Escape-Zeichen der externen Tabelle. Wenn die Daten NULL-, CR- und LF-Zeichen im Feld „Char“ oder „Varchar“ aufweisen, müssen Sie vor dem Laden ein Escape-Zeichen für diese Felder hinzufügen. Geben Sie einen umgekehrten Schrägstrich (\) als Escape-Zeichen ein.
Wert in Anführungszeichen	Der in Anführungszeichen gesetzte Parameter der externen Tabelle. Wählen Sie SINGLE oder DOUBLE aus, um das Feld in einfache oder doppelte Anführungszeichen einzuschließen. Wählen Sie NO, um keine Anführungszeichen zu verwenden. Standardwert ist NO. Der Wert in Anführungszeichen ist kein Teil der Daten.
Schlüsselbeschränkungen ignorieren	Ignoriert Beschränkungen bei Primärschlüsselfeldern. Wenn Sie diese Option auswählen, kann der PowerCenter-Integrationsdienst doppelte Zeilen mit demselben Primärschlüssel in das Ziel schreiben. Standardwert ist „Deaktiviert“. Der PowerCenter-Integrationsdienst ignoriert diesen Wert, wenn der Zielvorgang "Update als Update" oder "Aktualisieren, andernfalls Einfügen" lautet.
Verarbeitung doppelter Zeilen	Bestimmt, wie doppelte Zeilen vom PowerCenter-Integrationsdienst verarbeitet werden. Wählen Sie einen der folgenden Werte aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erste Zeile. Der PowerCenter-Integrationsdienst übergibt die erste Zeile an das Ziel und weist die folgenden Zeilen mit demselben Primärschlüssel zurück.</li> <li>- Letzte Zeile. Der PowerCenter-Integrationsdienst übergibt die letzte doppelte Zeile an das Ziel und verwirft den Rest der Zeilen.</li> </ul> Standardwert ist „Erste Zeile“.
Name der fehlerhaften Datei	Verzeichnis, in dem der PowerCenter-Integrationsdienst eine Ablehnungsdatei erstellt. Die Datei enthält die abgelehnten Datensätze. Der PowerCenter-Integrationsdienst erstellt standardmäßig eine fehlerhafte Datei in folgendem Verzeichnis: \$PMBadFileDir
Socket-Puffergröße	Puffergröße, die vom PowerCenter-Integrationsdienst zum Schreiben von Daten verwendet wird. Legen Sie die Socket-Puffergröße auf 25 bis 50 % der DTM-Puffergröße fest, um die Sitzungsleistung zu erhöhen. Unter Umständen müssen Sie verschiedene Einstellungen zum Erreichen einer optimalen Leistung testen. Geben Sie einen Wert zwischen 4096 und 2147483648 Byte ein. Standardwert ist 8388608 Byte.
Steuerzeichen	Der Steuerzeichenparameter der externen Tabelle zum Übertragen von Daten mit Steuerzeichen. Sie können Steuerzeichen für Char- und Varchar-Felder eingeben. Wenn Sie ein Steuerzeichen eingeben, müssen Sie ein Escape-Zeichen für die Felder NULL, CR und LF hinzufügen. Standardwert ist TRUE.
CRINSTRING	Der CRInstring-Parameter zum Übertragen von Daten mit Wagenrückläufen (Carriage Return, CR). Sie können einen CR ohne Escape-Zeichen im Char- oder Varchar-Feld eingeben. Zum Laden der Steuerzeichen im Char- und Varchar-Feld setzen Sie die Parameter CTRLCHARS und CRINSTRING in den Sitzungseigenschaften für die Netezza-Quelle auf TRUE. Standardwert ist TRUE.

Eigenschaft	Beschreibung
Pipe-Verzeichnispfad	<p>Pfad für den PowerCenter-Integrationsdienst zum Erstellen der Pipe für die externe Tabelle. Wenn Sie den Pfad nicht angeben, verwendet der PowerCenter-Integrationsdienst folgendes Verzeichnis zum Erstellen der Pipe für die externe Tabelle:</p> <pre>&lt;Informatica installation directory&gt;/server/bin</pre> <p>Erforderlich, wenn der Computer, auf dem der PowerCenter-Integrationsdienst gehostet wird, unter HP-UX ausgeführt wird und sich das folgende Verzeichnis in einem mit NFS gemounteten Verzeichnis befindet:</p> <pre>&lt;Informatica installation directory&gt;/server/bin</pre> <p>Geben Sie einen Pfad ein, der keine NFS-Bereitstellung verwendet.</p>
Name des Fehlerprotokollverzeichnisses	<p>Das Fehlerprotokollverzeichnis kann sich auf dem Computer befinden, auf dem der PowerCenter-Integrationsdienst ausgeführt wird. Sie können beispielsweise folgendes Verzeichnis verwenden:</p> <pre>\$PMBadFileDir</pre> <p>Der PowerCenter-Integrationsdienst erstellt das Fehlerprotokoll standardmäßig in folgendem Verzeichnis auf dem Computer, auf dem der NetezzaPerformance-Server gehostet wird:</p> <pre>/tmp</pre> <p>Der PowerCenter-Integrationsdienst erstellt eine Ablehnungsdatei im Fehlerprotokollverzeichnis, wenn die Daten ungültig sind.</p>

In der folgenden Tabelle werden Bulk Writer-Eigenschaften beschrieben, die für eine Netezza-Verbindung eingegeben werden können, um die Massenladeoption zum Lesen von Daten zu verwenden:

Eigenschaft	Beschreibung
Delimiter	Der Delimiter trennt aufeinanderfolgende Eingabefelder. Legen Sie den Delimiter auf einen beliebigen unterstützten Wert fest. Der Wert darf nicht Teil der Eingabedaten sein. Standardwert ist  .
Nullwert	Der Nullwertparameter der externen Tabelle. Der PowerCenter-Integrationsdienst verwendet diesen Nullwert intern. Maximalwert ist ein Zeichen. Standardwert ist Leer.
Escape-Zeichen	Escape-Zeichen der externen Tabelle. Wenn die Daten NULL-, CR- und LF-Zeichen im Feld „Char“ oder „Varchar“ aufweisen, müssen Sie vor dem Laden ein Escape-Zeichen für diese Felder hinzufügen. Geben Sie einen umgekehrten Schrägstrich (\) als Escape-Zeichen ein.

Eigenschaft	Beschreibung
Socket-Puffergröße	Puffergröße, die vom PowerCenter-Integrationsdienst zum Lesen von Daten verwendet wird. Legen Sie die Socket-Puffergröße auf 25 bis 50 % der DTM-Puffergröße fest, um die Sitzungsleistung zu erhöhen. Unter Umständen müssen Sie verschiedene Einstellungen zum Erreichen einer optimalen Leistung testen. Geben Sie einen Wert zwischen 4096 und 2147483648 Byte ein. Standardwert ist 8388608 Byte.
Pipe-Verzeichnispfad	Pfad für den PowerCenter-Integrationsdienst zum Erstellen der Pipe für die externe Tabelle. Wenn Sie den Pfad nicht angeben, verwendet der PowerCenter-Integrationsdienst folgendes Verzeichnis zum Erstellen der Pipe für die externe Tabelle: <Informatica installation directory>/server/bin Erforderlich, wenn der Computer, auf dem der PowerCenter-Integrationsdienst gehostet wird, unter HP-UX ausgeführt wird und sich das folgende Verzeichnis in einem mit NFS gemounteten Verzeichnis befindet: <Informatica installation directory>/server/bin Geben Sie einen Pfad ein, der keine NFS-Bereitstellung verwendet.

## ODBC-Verbindungen

Sie können eine ODBC-Verbindung in Test Data Manager erstellen, um Datenerkennungs-, Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge durchzuführen.

In der folgenden Tabelle werden die Verbindungseigenschaften für eine ODBC-Datenbank beschrieben:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % & * ( ) - + = { [ ] }   \ ; , ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „ODBC“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standardwert ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Codepage	Die Codepage, die zum Lesen aus einer Quelldatenbank oder zum Schreiben in eine Zieldatenbank oder Zieldatei verwendet wird. Wird für alle Vorgänge verwendet.



<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>
Verbindungszeichenfolge für Datenzugriff	Verbindungszeichenfolge für den Zugriff auf Daten in der Datenbank. Geben Sie <database name> ein. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Umgebungs-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der Integrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL bei jeder Verbindung mit der Datenbank aus. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Transaktions-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der Integrationsdienst führt die Transaktionsumgebungs-SQL zu Beginn jeder Transaktion aus. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Wiederholungsperiode für Verbindung	Anzahl der Sekunden, die der Integrationsdienst versucht, eine erneute Verbindung zu der Datenbank herzustellen, wenn die Verbindung fehlschlägt. Wenn der Integrationsdienst im Wiederholungszeitraum keine Verbindung zu der Datenbank herstellen kann, schlägt das Integrationsobjekt fehl. Wird für alle Vorgänge verwendet. Standardwert ist 0.
Pass-Through-Sicherheit aktiviert	Aktiviert Pass-Through-Sicherheit für die Verbindung. Wenn Sie Pass-Through-Sicherheit für eine Verbindung aktivieren, verwendet die Domäne nicht die im Verbindungsobjekt definierten Anmeldeinformationen, sondern den Benutzernamen und das Passwort des Clients, um sich an der entsprechenden Datenbank anzumelden. Wird für Datenerkennungsvorgänge verwendet. Standardwert ist „Deaktiviert“.
ODBC-Provider	Erforderlich. Der Datenbanktyp, zu dem ODBC eine Verbindung herstellt. Geben Sie zur Pushdown-Optimierung den Datenbanktyp an, damit der Integrationsdienst die native Datenbank-SQL generieren kann. Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Andere</li> <li>- MS SQL Server</li> <li>- SAP HANA</li> <li>- Sybase</li> </ul> Wird für alle Vorgänge verwendet. Standardwert ist „Sybase“. Zum Herstellen einer Verbindung mit einer PostgreSQL-, Snowflake-, Microsoft Azure Data Warehouse- oder Amazon Redshift-Datenbank wählen Sie „Andere“ aus.

Eigenschaft	Beschreibung
Zu verwendender SQL-Bezeichner	<p>Erforderlich. Der Zeichentyp, der zum Kennzeichnen von Sonderzeichen und reservierten SQL-Schlüsselwörtern verwendet wird, wie z. B. WHERE.</p> <p>Der Datenintegrationsdienst schließt mit dem ausgewählten Zeichen Sonderzeichen und reservierte SQL-Schlüsselwörter ein. Außerdem nutzt der Datenintegrationsdienst dieses Zeichen für die Eigenschaft „Bezeichner mit gemischter Groß-/Kleinschreibung unterstützen“.</p> <p>Wählen Sie die folgenden Zeichen basierend auf der Datenbank in der Verbindung aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doppelte Anführungszeichen " "</li> <li>- Einfache Anführungszeichen ' '</li> <li>- Umgekehrte Anführungszeichen ` `</li> <li>- Eckige Klammern [ ]</li> </ul> <p>Wird für Datenerkennungsvorgänge verwendet.</p> <p>Wenn Sie MongoDB- oder Cassandra-Verbindungen mit Sonderzeichen in den Namen verwenden, müssen Sie doppelte Anführungszeichen auswählen.</p> <p>Sie können die folgenden Sonderzeichen für MongoDB-Quellen verwenden: / + - ~ ? ,   @ #</p>
Unterstützte Bezeichner für gemischte Groß-/Kleinschreibung	<p>Bei aktiviertem Datenintegrationsdienst werden Tabellen-, Ansichts-, Schema-, Synonym- und Spaltennamen in Bezeichnern eingeschlossen, wenn SQL für diese Objekte in der Verbindung erzeugt und ausgeführt wird.</p> <p>Zu verwenden, wenn Objekte Namen mit gemischter Groß-/Kleinschreibung oder kleingeschriebene Namen haben. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p> <p>Wird für Datenerkennungsvorgänge verwendet.</p>

**Hinweis:** Verwenden Sie die folgende Treiberversion für MongoDB:

SimbaMongoDBODBC Driver Version: 1.8.x.xxx

## Oracle-Verbindungen

Sie können eine Oracle-Verbindung im Test Data Manager erstellen, um Datenerkennungs-, Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge auszuführen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Verbindungseigenschaften für eine Oracle-Datenbank:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	<p>Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten:</p> <p>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</p>
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „Oracle“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Kerberos-Authentifizierung verwenden	Ermöglicht die Kerberos-Authentifizierung. Sie können Benutzernamen und Passwort nicht eingeben, wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren.

Eigenschaft	Beschreibung
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Parameter in Passwort verwenden	Gibt an, dass das Passwort für den Datenbankbenutzernamen ein Sitzungsparameter ist. <code>\$ParamName</code> . Definieren Sie das Passwort in der Arbeitsablauf- oder Sitzungsparameterdatei und verschlüsseln Sie es mit der Option „ <code>pmpasswdCRYPT_DATA</code> “. Wird für Datenteilmengen- bzw. Datenmaskierungsvorgänge verwendet. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standardwert ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Metadaten-Verbindungszeichenfolge	Erforderlich. JDBC-Verbindungs-URL für den Zugriff auf Metadaten in der Datenbank. Geben Sie <code>jdbc:informatica:oracle://&lt;hostname&gt;:1521;SID=&lt;SID&gt;</code> ein. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Passwort für JDBC-Anmeldung	Erforderlich, wenn „Parameter in Passwort verwenden“ ausgewählt ist. Das Passwort für den JDBC-Benutzer. Wird für den Import aus Quell- und Data Discovery-Vorgängen verwendet.
Codepage	Codepage, die der Integrationsdienst zum Lesen aus einer Quelldatenbank bzw. zum Schreiben in eine Zieldatenbank oder -datei verwendet. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Verbindungszeichenfolge für Datenzugriff	Die native Verbindungszeichenfolge für die Verbindung zur Datenbank. Die Verbindungszeichenfolge für die Datenvorschau und das Ausführen von Mappings. Geben Sie „ <code>dbname.world</code> “ aus dem TSNAMES-Eintrag ein. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Umgebungs-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der Integrationsdienst führt die SQL-Befehle zur Verbindungsumgebung jedes Mal aus, wenn er eine Verbindung zur Datenbank herstellt. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Transaktions-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der Integrationsdienst führt die Transaktionsumgebungs-SQL zu Beginn jeder Transaktion aus. Wird für alle Vorgänge verwendet.
Wiederholungsperiode für Verbindung	Anzahl der Sekunden, die der Integrationsdienst versucht, eine erneute Verbindung zu der Datenbank herzustellen, wenn die Verbindung fehlschlägt. Wenn der Integrationsdienst im Wiederholungszeitraum keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, schlägt der Vorgang fehl. Wird für alle Vorgänge verwendet. Standardwert ist 0.

Eigenschaft	Beschreibung
Parallelmodus aktivieren	Ermöglicht Parallelverarbeitung beim Laden von Daten in eine Tabelle im Massenmodus. Wird für alle Vorgänge verwendet. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Pass-Through-Sicherheit aktiviert	Aktiviert Pass-Through-Sicherheit für die Verbindung. Wenn Sie Pass-Through-Sicherheit für eine Verbindung aktivieren, verwendet die Domäne nicht die im Verbindungsobjekt definierten Anmeldeinformationen, sondern den Benutzernamen und das Passwort des Clients, um sich an der entsprechenden Datenbank anzumelden. Wird für Data Discovery-Vorgänge verwendet. Standardwert ist „Deaktiviert“.

## PowerExchange DB2 for i5/OS-Verbindungen

Sie können eine PowerExchange® DB2 for i5/OS-Verbindung im Test Data Manager erstellen, um Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge durchzuführen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Datenbankverbindung für eine PowerExchange DB2 for i5/OS-Datenbank:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; ' ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „PWX DB2 for i5/OS“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standard ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Codepage	Die Codepage, die der Integrationsdienst verwendet, um Daten aus der Quelldatenbank zu extrahieren.

Eigenschaft	Beschreibung
Bibliotheksliste	<p>Liste der Bibliotheken, die PowerExchange durchsucht, um den Tabellennamen für die Anweisungen „Auswählen“, „Einfügen“, „Löschen“, „Aktualisieren“ zu bestimmen. PowerExchange sucht die Liste, wenn der Tabellename nicht angegeben ist. Wenn Sie mehrere Bibliotheken angeben, trennen Sie die Bibliotheksnamen mit Leerzeichen und schließen Sie die Liste in Anführungsstrichen ein (zum Beispiel „TGTLIB1 TGTLIB2 TGTLIB3“).</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie die Bibliothekslisten- und Datenbankdateiüberschreibungen angeben und beide eine Tabelle enthalten, haben die Datenbankdateiüberschreibungen Priorität.</p>
Isolationsebene	<p>Commit-Bereich der Transaktion. Wählen Sie einen der folgenden Werte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine.</li> <li>- CS. Cursorstabilität.</li> <li>- RR. Repeatable read (wiederholbares Lesen).</li> <li>- CHG. Ändern.</li> <li>- ALL.</li> </ul> <p>Standardwert ist „Keine“.</p>
Array-Größe	<p>DB2-Abruf-Array-Größe, in Anzahl von Zeilen, für DB2-Stapeldatenverschiebungsvorgänge, die die DB2-Zugriffsmethode verwenden. Die Array-Größe gehört zu den DB2-FETCH-Anweisungen mit mehreren Zeilen, die PowerExchange verwendet, um Daten aus den DB2-Quellentabellen zu lesen. Gültige Werte liegen zwischen 1 und 100.000.</p> <p>Standardwert ist 25. Informatica empfiehlt, maximal eine Array-Größe von 100 einzugeben.</p>
Umgebungs-SQL	<p>SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der PowerCenter-Integrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL bei jeder Verbindung mit der Datenbank aus.</p>
Wiederholungsperiode für Verbindung	<p>Anzahl der Sekunden, während denen der Integrationsdienst bei unterbrochener Verbindung versucht, eine erneute Verbindung mit der Datenquelle oder dem Datenziel herzustellen. Wenn der Integrationsdienst im Wiederholungszeitraum keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, schlägt der Vorgang fehl.</p> <p>Standardwert ist 0.</p>
Datenbankname	<p>Name des DB2-Subsystems bzw. der Datenbankinstanz</p>
Komprimierung	<p>Wählen Sie diese Option aus, um Quelldaten während der PowerCenter-Sitzung zu komprimieren.</p> <p>Standardwert ist „Deaktiviert“.</p>
Verschlüsselungstyp	<p>Der Verschlüsselungstyp, der vom Integrationsdienst verwendet wird. Wählen Sie einen der folgenden Werte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine.</li> <li>- RC2.</li> <li>- DES.</li> </ul> <p>Standardwert ist „Keine“.</p>

Eigenschaft	Beschreibung
Verschlüsselungsebene	<p>Die vom Integrationsdienst verwendete Verschlüsselungsebene. Wenn Sie RC2 oder DES als Verschlüsselungstyp festlegen, wählen Sie einen der folgenden Werte zur Angabe der Verschlüsselungsebene aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. Verwendet einen 56-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES und RC2.</li> <li>- 2. Verwendet einen dreifachen 168-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES. Verwendet einen 64-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für RC2.</li> <li>- 3. Verwendet einen dreifachen 168-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES. Verwendet einen 128-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für RC2.</li> </ul> <p>Wird ignoriert, wenn Sie keinen Verschlüsselungstyp auswählen.</p> <p>Standardwert ist 1.</p>
Als Zeilen interpretieren	<p>Interpretiert die Pacing-Größe als Zeilen oder Kilobyte. Wählen Sie diese Option zur Angabe der Pacing-Größe in Zeilennummern aus. Wenn Sie diese Option deaktivieren, wird die Pacing-Größe in Kilobyte dargestellt.</p> <p>Standardwert ist „Deaktiviert“.</p>
Zeichendaten als Zeichenfolge konvertieren	<p>Konvertiert Zeichenfelder in Zeichenfolgenfelder, um eingebettete Nullen in Daten als Leerzeichen zu verarbeiten.</p> <p>Standardwert ist „Deaktiviert“.</p>
Schreibmodus	<p>Modus, in dem der Integrationsdienst Daten an den PowerExchange-Listener sendet. Konfigurieren Sie einen der folgenden Schreibmodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schreibaktivierung bestätigen. Sendet Daten an den PowerExchange Listener und wartet auf eine Antwort, bevor weitere Daten gesendet werden. Wählen Sie diese Option, wenn die Fehlerbehebung Priorität hat. Diese Option kann die Leistung verringern.</li> <li>- Schreibdeaktivierung bestätigen. Sendet Daten an den PowerExchange Listener, ohne auf eine Antwort zu warten. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Zieltabelle im Fall eines Fehlers erneut laden können.</li> <li>- Asynchron mit Fehlertoleranz. Sendet Daten an den PowerExchange Listener, ohne auf eine Antwort zu warten. Diese Option bietet auch die Möglichkeit zur Fehlererkennung. Hiermit wird die Geschwindigkeit von Schreibdeaktivierung bestätigen mit der Datenintegrität von Schreibaktivierung bestätigen kombiniert.</li> </ul> <p>Standardwert ist „Schreibaktivierung bestätigen“.</p>
Datei verwerfen	<p>Überschreibt das Standardpräfix von PWXR für die Ablehnungsdatei. PowerExchange erstellt die Ablehnungsdatei auf dem Zielcomputer, wenn der Schreibmodus asynchron mit Fehlertoleranz ist. Geben Sie PWXDISABLE an, um die Erstellung der Ablehnungsdateien zu verhindern.</p>
PWX-Überschreibung	<p>Legt die durch Semikola getrennten Werte für das Überschreiben der PowerExchange-Verbindung fest, einschließlich der folgenden Überschreibungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TCPIP_OP_TIMEOUT= network_operation_timeout ;</li> <li>- TCPIP_CON_TIMEOUT= connection_timeout</li> </ul>
Pacing-Größe	<p>Menge der Daten, die das Quellsystem an den PowerExchange-Listenerdienst übergeben kann. Konfigurieren Sie die Pacing-Größe, wenn eine externe Anwendung, eine Datenbank oder der Integrationsdienstknoten einen Engpass darstellt. Je niedriger der Wert, desto höher die Leistung. Geben Sie für maximale Leistung den Wert 0 ein.</p> <p>Standardwert ist 0.</p>

Eigenschaft	Beschreibung
Speicherort	Speicherort des PowerExchange-Listenerknotens. Der Speicherort ist im ersten Parameter der NODE-Anweisung in der PowerExchange-Konfigurationsdatei „dbmover.cfg“ angegeben.
Datenbankdateiüberschreibungen	<p>Gibt die i5/OS-Datenbankdateiüberschreibung an. Das Format ist:</p> <pre>from_file/to_library/to_file/to_member</pre> <p>Dabei gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- from_file ist die zu überschreibende Datei.</li> <li>- to_library ist die zu verwendende neue Bibliothek.</li> <li>- to_file ist die zu verwendende Datei in der neuen Bibliothek.</li> <li>- to_member ist optional und stellt das Mitglied in der neuen Bibliothek und der zu verwendenden Datei dar. *FIRST wird verwendet, wenn keine Angabe gemacht wird.</li> </ul> <p>Sie können bis zu 8 eindeutige Dateiüberschreibungen für eine einzelne Verbindung angeben. Eine einfache Überschreibung gilt für eine einzelne Datei bzw. ein einzelnes Ziel. Wenn Sie mehr als eine Dateiüberschreibung angeben möchten, setzen Sie die Zeichenfolge der Dateiüberschreibungen in doppelte Anführungszeichen und nehmen Sie ein Leerzeichen zwischen den einzelnen Dateiüberschreibungen auf.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn sowohl Bibliothekslisten- als auch Datenbankdateiüberschreibungen angegeben werden und beide eine Tabelle enthalten, haben die Datenbankdateiüberschreibungen Priorität.</p>

## PowerExchange DB2 for Linux, UNIX and Windows-Verbindungen

Sie können eine PowerExchange DB2 for Linux, UNIX and Windows-Verbindungen im Test Data Manager erstellen, um Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge auszuführen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Datenbankverbindung für eine PowerExchange DB2 for Linux, UNIX and Windows-Datenbank:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „PWX DB2 for Linux, UNIX and Windows“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.

Eigenschaft	Beschreibung
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standard ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Codepage	Die Codepage, die der Integrationsdienst verwendet, um Daten aus der Quelldatenbank zu extrahieren.
Umgebungs-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der PowerCenter-Integrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL bei jeder Verbindung mit der Datenbank aus.
Transaktions-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der PowerCenter-Integrationsdienst führt die Transaktionsumgebungs-SQL zu Beginn jeder Transaktion aus.
Wiederholungsperiode für Verbindung	Anzahl der Sekunden, während denen der Integrationsdienst bei unterbrochener Verbindung versucht, eine erneute Verbindung mit der Datenquelle oder dem Datenziel herzustellen. Wenn der Integrationsdienst im Wiederholungszeitraum keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, schlägt der Vorgang fehl. Standardwert ist 0.
Datenbankname	Name des DB2-Subsystems bzw. der Datenbankinstanz
Servename	Datenbankservername.
Komprimierung	Wählen Sie diese Option aus, um Quelldaten während der PowerCenter-Sitzung zu komprimieren. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Verschlüsselungstyp	Der Verschlüsselungstyp, der vom Integrationsdienst verwendet wird. Wählen Sie einen der folgenden Werte aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine.</li> <li>- RC2.</li> <li>- DES.</li> </ul> Standardwert ist „Keine“.
Verschlüsselungsebene	Die vom Integrationsdienst verwendete Verschlüsselungsebene. Wenn Sie RC2 oder DES als Verschlüsselungstyp festlegen, wählen Sie einen der folgenden Werte zur Angabe der Verschlüsselungsebene aus. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. Verwendet einen 56-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES und RC2.</li> <li>- 2. Verwendet einen dreifachen 168-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES. Verwendet einen 64-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für RC2.</li> <li>- 3. Verwendet einen dreifachen 168-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES. Verwendet einen 128-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für RC2.</li> </ul> Wird ignoriert, wenn Sie keinen Verschlüsselungstyp auswählen. Standardwert ist 1.
Als Zeilen interpretieren	Interpretiert die Pacing-Größe als Zeilen oder Kilobyte. Wählen Sie diese Option zur Angabe der Pacing-Größe in Zeilennummern aus. Wenn Sie diese Option deaktivieren, wird die Pacing-Größe in Kilobyte dargestellt. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Zeichendaten als Zeichenfolge konvertieren	Konvertiert Zeichenfelder in Zeichenfolgenfelder, um eingebettete Nullen in Daten als Leerzeichen zu verarbeiten. Standardwert ist „Deaktiviert“.



Eigenschaft	Beschreibung
Schreibmodus	<p>Modus, in dem der Integrationsdienst Daten an den PowerExchange-Listener sendet. Konfigurieren Sie einen der folgenden Schreibmodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schreibaktivierung bestätigen. Sendet Daten an den PowerExchange Listener und wartet auf eine Antwort, bevor weitere Daten gesendet werden. Wählen Sie diese Option, wenn die Fehlerbehebung Priorität hat. Diese Option kann die Leistung verringern.</li> <li>- Schreibdeaktivierung bestätigen. Sendet Daten an den PowerExchange Listener, ohne auf eine Antwort zu warten. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Zieltabelle im Fall eines Fehlers erneut laden können.</li> <li>- Asynchron mit Fehlertoleranz. Sendet Daten an den PowerExchange Listener, ohne auf eine Antwort zu warten. Diese Option bietet auch die Möglichkeit zur Fehlererkennung. Hiermit wird die Geschwindigkeit von Schreibdeaktivierung bestätigen mit der Datenintegrität von Schreibaktivierung bestätigen kombiniert.</li> </ul> <p>Standardwert ist „Schreibaktivierung bestätigen“.</p>
Datei verwerfen	<p>Überschreibt das Standardpräfix von PWXR für die Ablehnungsdatei. PowerExchange erstellt die Ablehnungsdatei auf dem Zielcomputer, wenn der Schreibmodus asynchron mit Fehlertoleranz ist. Geben Sie PWXDISABLE an, um die Erstellung der Ablehnungsdateien zu verhindern.</p>
PWX-Überschreibung	<p>Legt die durch Semikola getrennten Werte für das Überschreiben der PowerExchange-Verbindung fest, einschließlich der folgenden Überschreibungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TCPIP_OP_TIMEOUT= network_operation_timeout ;</li> <li>- TCPIP_CON_TIMEOUT= connection_timeout</li> </ul>
Pacing-Größe	<p>Menge der Daten, die das Quellsystem an den PowerExchange-Listenerdienst übergeben kann. Konfigurieren Sie die Pacing-Größe, wenn eine externe Anwendung, eine Datenbank oder der Integrationsdienstknoten einen Engpass darstellt. Je niedriger der Wert, desto höher die Leistung. Geben Sie für maximale Leistung den Wert 0 ein.</p> <p>Standardwert ist 0.</p>
Speicherort	<p>Speicherort des PowerExchange-Listenerknotens. Der Speicherort ist im ersten Parameter der NODE-Anweisung in der PowerExchange-Konfigurationsdatei „dbmover.cfg“ angegeben.</p>

# PowerExchange DB2 for z/OS-Verbindungen

Sie können eine PowerExchange DB2 for z/OS-Verbindung im Test Data Manager erstellen, um Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge durchzuführen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Datenbankverbindung für eine PowerExchange DB2 for z/OS-Datenbank:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~`!\$%^&*()-+={} \:;'"<>./
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „PWX DB2 for z/OS“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standard ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Codepage	Die Codepage, die der Integrationsdienst verwendet, um Daten aus der Quelldatenbank zu extrahieren.
DB2-Subsystem-ID	Erforderlich. Name des DB2-Subsystems.
Korrelations-ID	Wert für die Bildung der DB2-Korrelations-ID bei DB2-Anfragen. Dieser Wert überschreibt den Wert, den Sie für die SESSID-Anweisung in der DBMOVER-Konfigurationsdatei angegeben haben.
Array-Größe	DB2-Abruf-Array-Größe, in Anzahl von Zeilen, für DB2-Stapeldatenverschiebungsvorgänge, die die DB2-Zugriffsmethode verwenden. Die Array-Größe gehört zu den DB2-FETCH-Anweisungen mit mehreren Zeilen, die PowerExchange verwendet, um Daten aus den DB2-Quelltabellen zu lesen. Gültige Werte liegen zwischen 1 und 100.000. Standardwert ist 25. <b>Hinweis:</b> Sie müssen den Modus mit neuen Funktionen der DB2 Version 8 oder höher haben, um FETCH-Anweisungen mit mehreren Zeilen verwenden können.
Offload-Verarbeitung	Gibt beim Modus mit neuen Funktionen der DB2 Version 8 und höher an, ob die Offload-Verarbeitung verwendet werden soll, um die PowerExchange-Stapeldatenverarbeitung aus dem Quellsystem auf den Computer mit dem Integrationsdienst zu verschieben. Wählen Sie einen der folgenden Werte aus: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nein. Offload-Verarbeitung wird nicht verwendet.</li><li>- Ja. Offload-Verarbeitung wird verwendet.</li><li>- Auto. PowerExchange gibt an, ob die Offload-Verarbeitung verwendet werden soll.</li></ul> Standardwert ist „Nein“.

Eigenschaft	Beschreibung
Worker-Threads	<p>Wenn die Offload-Verarbeitung aktiviert ist, gibt die Option die Anzahl der Threads an, die PowerExchange auf dem Integrationsdienst-Computer verwendet, um Stapeldaten zu verarbeiten.</p> <p>Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollte dieser Wert die Anzahl der installierten oder verfügbaren Prozessoren auf dem Integrationsdienst-Computer nicht überschreiten.</p> <p>Gültige Werte sind 1 bis 64. Standardwert ist 0, wodurch Multithreading deaktiviert wird.</p>
Umgebungs-SQL	<p>SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der PowerCenter-Integrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL bei jeder Verbindung mit der Datenbank aus.</p>
Wiederholungsperiode für Verbindung	<p>Anzahl der Sekunden, während denen der Integrationsdienst bei unterbrochener Verbindung versucht, eine erneute Verbindung mit der Datenquelle oder dem Datenziel herzustellen. Wenn der Integrationsdienst im Wiederholungszeitraum keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, schlägt der Vorgang fehl.</p> <p>Standardwert ist 0.</p>
Datenbankname	Name des DB2-Subsystems bzw. der Datenbankinstanz
Komprimierung	Wählen Sie diese Option aus, um Quelldaten während der PowerCenter-Sitzung zu komprimieren.
Verschlüsselungstyp	<p>Der Verschlüsselungstyp, der vom Integrationsdienst verwendet wird. Wählen Sie einen der folgenden Werte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine.</li> <li>- RC2.</li> <li>- DES.</li> </ul> <p>Standardwert ist „Keine“.</p>
Verschlüsselungsebene	<p>Die vom Integrationsdienst verwendete Verschlüsselungsebene. Wenn Sie RC2 oder DES als Verschlüsselungstyp festlegen, wählen Sie einen der folgenden Werte zur Angabe der Verschlüsselungsebene aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. Verwendet einen 56-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES und RC2.</li> <li>- 2. Verwendet einen dreifachen 168-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES. Verwendet einen 64-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für RC2.</li> <li>- 3. Verwendet einen dreifachen 168-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES. Verwendet einen 128-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für RC2.</li> </ul> <p>Wird ignoriert, wenn Sie keinen Verschlüsselungstyp auswählen.</p> <p>Standardwert ist 1.</p>
Als Zeilen interpretieren	<p>Interpretiert die Pacing-Größe als Zeilen oder Kilobyte. Wählen Sie diese Option zur Angabe der Pacing-Größe in Zeilennummern aus. Wenn Sie diese Option deaktivieren, wird die Pacing-Größe in Kilobyte dargestellt.</p> <p>Standardwert ist „Deaktiviert“.</p>
Zeichendaten als Zeichenfolge konvertieren	<p>Konvertiert Zeichenfelder in Zeichenfolgenfelder, um eingebettete Nullen in Daten als Leerzeichen zu verarbeiten.</p> <p>Standardwert ist „Deaktiviert“.</p>

Eigenschaft	Beschreibung
Schreibmodus	<p>Modus, in dem der Integrationsdienst Daten an den PowerExchange-Listener sendet. Konfigurieren Sie einen der folgenden Schreibmodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schreibaktivierung bestätigen. Sendet Daten an den PowerExchange Listener und wartet auf eine Antwort, bevor weitere Daten gesendet werden. Wählen Sie diese Option, wenn die Fehlerbehebung Priorität hat. Diese Option kann die Leistung verringern.</li> <li>- Schreibdeaktivierung bestätigen. Sendet Daten an den PowerExchange Listener, ohne auf eine Antwort zu warten. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Zieltabelle im Fall eines Fehlers erneut laden können.</li> <li>- Asynchron mit Fehlertoleranz. Sendet Daten an den PowerExchange Listener, ohne auf eine Antwort zu warten. Diese Option bietet auch die Möglichkeit zur Fehlererkennung. Hiermit wird die Geschwindigkeit von Schreibdeaktivierung bestätigen mit der Datenintegrität von Schreibaktivierung bestätigen kombiniert.</li> </ul> <p>Standardwert ist „Schreibaktivierung bestätigen“.</p>
Datei verwerfen	<p>Überschreibt das Standardpräfix von PWXR für die Ablehnungsdatei. PowerExchange erstellt die Ablehnungsdatei auf dem Zielcomputer, wenn der Schreibmodus asynchron mit Fehlertoleranz ist. Geben Sie PWXDISABLE an, um die Erstellung der Ablehnungsdateien zu verhindern.</p>
PWX-Überschreibung	<p>Legt die durch Semikola getrennten Werte für das Überschreiben der PowerExchange-Verbindung fest, einschließlich der folgenden Überschreibungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TCPIP_OP_TIMEOUT= network_operation_timeout ;</li> <li>- TCPIP_CON_TIMEOUT= connection_timeout</li> </ul>
Pacing-Größe	<p>Menge der Daten, die das Quellsystem an den PowerExchange-Listenerdienst übergeben kann. Konfigurieren Sie die Pacing-Größe, wenn eine externe Anwendung, eine Datenbank oder der Integrationsdienstknoten einen Engpass darstellt. Je niedriger der Wert, desto höher die Leistung. Geben Sie für maximale Leistung den Wert 0 ein.</p> <p>Standardwert ist 0.</p>
Speicherort	<p>Erforderlich. Speicherort des PowerExchange-Listenerknotens. Der Speicherort ist im ersten Parameter der NODE-Anweisung in der PowerExchange-Konfigurationsdatei „dbmover.cfg“ angegeben.</p>
Bulk Load	<p>Gibt an, ob PowerExchange Daten mit dem DB2 LOAD-Dienstprogramm in die DB2 for z/OS-Ziele lädt. Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie die übrigen Verbindungsattribute konfigurieren, die für das DB2 LOAD-Dienstprogramm gelten. Andernfalls ignoriert PowerExchange diese Attribute.</p> <p>Standardwert ist „Deaktiviert“.</p>
Dateiname	<p>Das Datensatzpräfix, das PowerExchange verwendet, um die benötigten temporären Dateien mit dem DB2 LOAD-Dienstprogramm zum Laden von Daten in eine DB2-Tabelle zu erstellen.</p>
Speicherplatz	<p>Gibt an, ob MVS-Speicherplatz in Tracks oder Zylindern zugewiesen werden soll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TRACK.</li> <li>- CYLINDER.</li> </ul> <p>Standardwert ist TRACK.</p>
Primärraum	<p>Wert für den primären Speicherplatz auf MVS.</p> <p>Standardwert ist 5.</p>
Sekundärraum	<p>Wert für den sekundären Speicherplatz auf MVS.</p> <p>Standardwert ist 0.</p>

Eigenschaft	Beschreibung
Temporäre Dateien löschen	<p>Gibt an, wie PowerExchange die mit dem DB2 LOAD-Dienstprogramm zum Laden von Daten in eine DB2-Tabelle erstellten temporären Dateien handhaben soll. Wählen Sie einen der folgenden Werte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NEIN. Löscht die temporären Dateien nicht.</li> <li>- VORHER. Löscht die temporären Dateien, bevor das Dienstprogramm ausgeführt wird.</li> <li>- NACH ERFOLG. Löscht die temporären Dateien nach Ausführung des Dienstprogramms, wenn es mit einem Rückgabecode 0 endet.</li> <li>- NACHHER. Löscht die temporären Dateien, nachdem das Dienstprogramm ausgeführt wurde.</li> </ul> <p>Standardwert ist „NEIN“.</p>
JCL-Vorlage	<p>Der Name der JCL-Vorlage für das DB2 LOAD-Dienstprogramm auf dem PowerExchange-Zielsystem.</p> <p>Standardwert ist DB2LDJCL.</p>
CTL-Vorlage	<p>Der Name der Steuerungsdateivorlage für das DB2 LOAD-Dienstprogramm auf dem PowerExchange-Zielsystem.</p> <p>Standardwert ist DB2LDCTL.</p>
Ladeoptionen	<p>Gibt an, wie PowerExchange die mit dem DB2 LOAD-Dienstprogramm zum Laden von Daten in eine DB2-Tabelle erstellten Daten handhaben soll. Wählen Sie einen der folgenden Werte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- INSERT.</li> <li>- REPLACE.</li> </ul> <p>Standardwert ist INSERT.</p>
Modustyp	<p>Gibt an, wie PowerExchange das DB2 LOAD-Dienstprogramm zum Laden von Daten in eine DB2-Tabelle ausführt. Wählen Sie einen der folgenden Werte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TASK. Führt das LOAD-Dienstprogramm als Unteraufgabe unter dem PowerExchange Listener aus.</li> <li>- JOB. Übermittelt einen separaten Job zum Ausführen des DB2 LOAD-Dienstprogramms.</li> <li>- NOSUBMIT. Erstellt die Dateien und JCL, um das DB2 LOAD-Dienstprogramm, es sei denn, Modus Zeit steht auf DATAONLY. Übermittelt den Ladejob nicht. Sie müssen den Job manuell übermitteln.</li> </ul> <p>Standardwert ist TASK.</p>

Eigenschaft	Beschreibung
Moduszeit	<p>Gibt an, wie PowerExchange die Ausführung des DB2 LOAD-Dienstprogramms handhaben soll. Wählen Sie einen der folgenden Werte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- WAIT. Wartet, bis der Job endet, bevor die Kontrolle wieder an PowerCenter übergeben wird. WAIT kann nur beim Modustyp JOB oder TASK angegeben werden.</li> <li>- NO WAIT. Kehrt zu PowerCenter zurück, ohne auf das Ende des Jobs zu warten. NO WAIT kann nur beim Modustyp JOB oder NO SUBMIT angegeben werden.</li> <li>- TIMED. Wartet die Anzahl der Sekunden, die unter „Zeit“ angegeben wurde, bevor die Kontrolle wieder an PowerCenter übergeben wird. TIMED kann nur beim Modustyp JOB angegeben werden.</li> <li>- DATA ONLY erstellt nur die Datendatei. Erstellt nicht die Dateien und JCL, um das DB2 LOAD-Dienstprogramm auszuführen. Im Allgemeinen wird diese Option beim Modustyp NOSUBMIT verwendet.</li> </ul> <p>Standardwert ist WAIT.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie WAIT eingeben, verwendet PowerExchange 99.999 Sekunden als Timeout-Wert für den Netzwerkvorgang anstelle des Werts, der vom Parameter TCPIP_OP_TIMEOUT des Verbindungsattributs PWX-Override angegeben wird. Wenn Sie TIMED eingeben, fügt PowerExchange 5 Minuten zum Timeout-Wert für Netzwerkvorgänge, der vom Verbindungsattribut angegeben wird, hinzu.</p>
Zeit	<p>Die Wartezeit in Sekunden, wenn Sie JOB als Modustyp und TIMED als Moduszeit auswählen. Gültige Werte sind 1 bis 99998.</p> <p>Standardwert ist 0.</p>

## PowerExchange Microsoft SQL Server-Verbindungen

Sie können eine PowerExchange Microsoft SQL Server-Verbindung im Test Data Manager erstellen, um Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge auszuführen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Datenbankverbindung für eine PowerExchange Microsoft SQL Server-Datenbank:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	<p>Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten:</p> <p>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</p>
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „PWX Microsoft SQL Server“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standard ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.

Eigenschaft	Beschreibung
Codepage	Die Codepage, die der Integrationsdienst verwendet, um Daten aus der Quelldatenbank zu extrahieren. <b>Hinweis:</b> Im Unicode-Modus legt PWXPC die Codepage fest, wobei dieser Wert alle Codepage-Spezifikationen in der PowerExchange-Konfigurationsdatei außer Kraft setzt.
Array-Größe	Legt die Größe des Speicher-Arrays als Anzahl der Datensätze für Microsoft SQL Server-Bulk Loads fest. Gültige Werte liegen zwischen 1 und 100.000. Standardwert ist 50.
Umgebungs-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der PowerCenter-Integrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL bei jeder Verbindung mit der Datenbank aus.
Wiederholungsperiode für Verbindung	Anzahl der Sekunden, während denen der Integrationsdienst bei unterbrochener Verbindung versucht, eine erneute Verbindung mit der Datenquelle oder dem Datenziel herzustellen. Wenn der Integrationsdienst im Wiederholungszeitraum keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, schlägt der Vorgang fehl. Standardwert ist 0.
Datenbankname	Name der Datenbank in der SQL Server-Instanz.
Servername	Name der SQL Server-Instanz.
Komprimierung	Wählen Sie diese Option aus, um Quelldaten während der PowerCenter-Sitzung zu komprimieren. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Verschlüsselungstyp	Der Verschlüsselungstyp, der vom Integrationsdienst verwendet wird. Wählen Sie einen der folgenden Werte aus: - Keine. - RC2. - DES. Standardwert ist „Keine“.
Verschlüsselungsebene	Die vom Integrationsdienst verwendete Verschlüsselungsebene. Wenn Sie RC2 oder DES als Verschlüsselungstyp festlegen, wählen Sie einen der folgenden Werte zur Angabe der Verschlüsselungsebene aus. - 1. Verwendet einen 56-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES und RC2. - 2. Verwendet einen dreifachen 168-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES. Verwendet einen 64-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für RC2. - 3. Verwendet einen dreifachen 168-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES. Verwendet einen 128-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für RC2. Wird ignoriert, wenn Sie keinen Verschlüsselungstyp auswählen. Standardwert ist 1.
Als Zeilen interpretieren	Interpretiert die Pacing-Größe als Zeilen oder Kilobyte. Wählen Sie diese Option zur Angabe der Pacing-Größe in Zeilennummern aus. Wenn Sie diese Option deaktivieren, wird die Pacing-Größe in Kilobyte dargestellt. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Zeichendaten als Zeichenfolge konvertieren	Konvertiert Zeichenfelder in Zeichenfolgenfelder, um eingebettete Nullen in Daten als Leerzeichen zu verarbeiten. Standardwert ist „Deaktiviert“.

Eigenschaft	Beschreibung
Schreibmodus	<p>Modus, in dem der Integrationsdienst Daten an den PowerExchange-Listener sendet. Konfigurieren Sie einen der folgenden Schreibmodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schreibaktivierung bestätigen. Sendet Daten an den PowerExchange Listener und wartet auf eine Antwort, bevor weitere Daten gesendet werden. Wählen Sie diese Option, wenn die Fehlerbehebung Priorität hat. Diese Option kann die Leistung verringern.</li> <li>- Schreibdeaktivierung bestätigen. Sendet Daten an den PowerExchange Listener, ohne auf eine Antwort zu warten. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Zieltabelle im Fall eines Fehlers erneut laden können.</li> <li>- Asynchron mit Fehlertoleranz. Sendet Daten an den PowerExchange Listener, ohne auf eine Antwort zu warten. Diese Option bietet auch die Möglichkeit zur Fehlererkennung. Hiermit wird die Geschwindigkeit von Schreibdeaktivierung bestätigen mit der Datenintegrität von Schreibaktivierung bestätigen kombiniert.</li> </ul> <p>Standardwert ist „Schreibaktivierung bestätigen“.</p>
Datei verwerfen	<p>Überschreibt das Standardpräfix von PWXR für die Ablehnungsdatei. PowerExchange erstellt die Ablehnungsdatei auf dem Zielcomputer, wenn der Schreibmodus asynchron mit Fehlertoleranz ist. Geben Sie PWXDISABLE an, um die Erstellung der Ablehnungsdateien zu verhindern.</p>
PWX-Überschreibung	<p>Legt die durch Semikola getrennten Werte für das Überschreiben der PowerExchange-Verbindung fest, einschließlich der folgenden Überschreibungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TCPIP_OP_TIMEOUT= network_operation_timeout ;</li> <li>- TCPIP_CON_TIMEOUT= connection_timeout</li> </ul>
Pacing-Größe	<p>Menge der Daten, die das Quellsystem an den PowerExchange-Listenerdienst übergeben kann. Konfigurieren Sie die Pacing-Größe, wenn eine externe Anwendung, eine Datenbank oder der Integrationsdienstknoten einen Engpass darstellt. Je niedriger der Wert, desto höher die Leistung. Geben Sie für maximale Leistung den Wert 0 ein.</p> <p>Standardwert ist 0.</p>
Speicherort	<p>Erforderlich. Speicherort des PowerExchange-Listenerknotens. Der Speicherort ist im ersten Parameter der NODE-Anweisung in der PowerExchange-Konfigurationsdatei „dbmover.cfg“ angegeben.</p>



# PowerExchange NRDB Batch-Verbindungen

Sie können eine PowerExchange NRDB Batch-Verbindung im Test Data Manager erstellen, um Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge durchzuführen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Datenbankverbindung zu einer PowerExchange NRDB Batch-Datenbank:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie PWX NRDB-Batch aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standard ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Codepage	Die Codepage, die der Integrationsdienst verwendet, um Daten aus der Quelldatenbank zu extrahieren. <b>Hinweis:</b> Im Unicode-Modus legt PWXPC die Codepage fest, wobei dieser Wert alle Codepage-Spezifikationen in der PowerExchange-Konfigurationsdatei außer Kraft setzt.
Array-Größe	Speicher-Array-Größe (als Anzahl der Datensätze), die für partitionierte Sitzungen oder Sitzungen mit Multithread verwendet wird. Für partitionierte Sitzungen wird diese Array-Größe partitionsübergreifend freigegeben. Gültige Werte liegen zwischen 1 und 100.000. Standardwert ist 25. <b>Hinweis:</b> Um partitionierte Sitzungen einzustellen, besonders wenn das Schreibmodus-Attribut Schreibaktivierung bestätigen angibt, erhöhen Sie die Array-Größe.
Schreibmodus	Modus, in dem der Integrationsdienst Daten an den PowerExchange-Listener sendet. Konfigurieren Sie einen der folgenden Schreibmodi: <ul style="list-style-type: none"><li>- Schreibaktivierung bestätigen. Sendet Daten an den PowerExchange Listener und wartet auf eine Antwort, bevor weitere Daten gesendet werden. Wählen Sie diese Option, wenn die Fehlerbehebung Priorität hat. Diese Option kann die Leistung verringern.</li><li>- Schreibdeaktivierung bestätigen. Sendet Daten an den PowerExchange Listener, ohne auf eine Antwort zu warten. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Zieltabelle im Fall eines Fehlers erneut laden können.</li><li>- Asynchron mit Fehlertoleranz. Sendet Daten an den PowerExchange Listener, ohne auf eine Antwort zu warten. Diese Option bietet auch die Möglichkeit zur Fehlererkennung. Hiermit wird die Geschwindigkeit von Schreibdeaktivierung bestätigen mit der Datenintegrität von Schreibaktivierung bestätigen kombiniert.</li></ul> Standardwert ist „Schreibaktivierung bestätigen“.

Eigenschaft	Beschreibung
Offload-Verarbeitung	<p>Steuert, ob die Offload-Verarbeitung verwendet werden soll. Die Offload-Verarbeitung überträgt die PowerExchange-Stapeldatenverarbeitung aus dem Quellsystem auf den Computer des Integrationsdiensts. Wählen Sie einen der folgenden Werte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nein. Offload-Verarbeitung wird nicht verwendet.</li> <li>- Auto. PowerExchange gibt an, ob die Offload-Verarbeitung verwendet werden soll.</li> <li>- Filtern nach. Verschiebt die Last der Stapeldatenverarbeitung an den Computer des PowerCenter-Integrationsdiensts, einschließlich des Filterns von Daten.</li> <li>- Filtern vor. Verschiebt die Last der Verarbeitung an den Computer des PowerCenter-Integrationsdiensts, fährt aber mit dem Filtern von Daten im Quellsystem fort.</li> </ul> <p>Wenn Sie „Filtern vor“ für eine IMS-Entladetageidatenquelle auswählen, ändert PowerExchange die Auswahl in „Filtern nach“.</p> <p>Standardwert ist „Nein“.</p>
Worker-Threads	<p>Die Anzahl der Threads, die PowerExchange auf dem Computer des Integrationsdiensts zum Verarbeiten von Spaltendaten verwendet. Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollte dieser Wert die Anzahl der installierten oder verfügbaren Prozessoren auf dem Integrationsdienst-Computer nicht überschreiten. Gültige Werte sind 1 bis 64.</p> <p>Standardwert ist 0, wodurch Multithreading deaktiviert wird. Wenn Sie Reader- oder Writer-Pipeline-Partitionierung verwenden, akzeptieren Sie den Standardwert 0. Mehrere Worker-Threads sowie Partitionierung können nicht gemeinsam verwendet werden.</p>
Wiederholungsperiode für Verbindung	<p>Anzahl der Sekunden, während denen der Integrationsdienst bei unterbrochener Verbindung versucht, eine erneute Verbindung mit der Datenquelle oder dem Datenziel herzustellen. Wenn der Integrationsdienst im Wiederholungszeitraum keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, schlägt der Vorgang fehl.</p> <p>Standardwert ist 0.</p>
Komprimierung	<p>Wählen Sie diese Option aus, um Quelldaten während der PowerCenter-Sitzung zu komprimieren.</p> <p>Standardwert ist „Deaktiviert“.</p>
Verschlüsselungstyp	<p>Der Verschlüsselungstyp, der vom Integrationsdienst verwendet wird. Wählen Sie einen der folgenden Werte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine.</li> <li>- RC2.</li> <li>- DES.</li> </ul> <p>Standardwert ist „Keine“.</p>
Verschlüsselungsebene	<p>Die vom Integrationsdienst verwendete Verschlüsselungsebene. Wenn Sie RC2 oder DES als Verschlüsselungstyp festlegen, wählen Sie einen der folgenden Werte zur Angabe der Verschlüsselungsebene aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. Verwendet einen 56-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES und RC2.</li> <li>- 2. Verwendet einen dreifachen 168-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES. Verwendet einen 64-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für RC2.</li> <li>- 3. Verwendet einen dreifachen 168-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES. Verwendet einen 128-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für RC2.</li> </ul> <p>Wird ignoriert, wenn Sie keinen Verschlüsselungstyp auswählen.</p> <p>Standardwert ist 1.</p>
Als Zeilen interpretieren	<p>Interpretiert die Pacing-Größe als Zeilen oder Kilobyte. Wählen Sie diese Option zur Angabe der Pacing-Größe in Zeilennummern aus. Wenn Sie diese Option deaktivieren, wird die Pacing-Größe in Kilobyte dargestellt.</p> <p>Standardwert ist „Deaktiviert“.</p>

Eigenschaft	Beschreibung
Zeichendaten als Zeichenfolge konvertieren	Konvertiert Zeichenfelder in Zeichenfolgenfelder, um eingebettete Nullen in Daten als Leerzeichen zu verarbeiten. Standardwert ist „Deaktiviert“.
PWX-Überschreibung	Durch Semikola getrennte Überschreibwerte der PowerExchange-Verbindung. Sie können eine der folgenden Überschreiboptionen eingeben:  <pre>TCPIP_OP_TIMEOUT=network_operation_timeout; TCPIP_CON_TIMEOUT=connection_timeout; WRT_ERROR_HANDLING=Y</pre> <p>Wenn Sie Schreibpartitionierung verwenden und das Schreibmodusattribut auf „Schreibaktivierung bestätigen“ setzen, können Sie <code>WRT_ERROR_HANDLING=Y</code> zur Verwendung einer alternativen Fehlerbehandlungsmethode angeben, die bei zahlreichen Fehlern in den Eingabedaten effizienter ist als die Standardmethode. Darüber hinaus können Sie diese Anweisung in der Konfigurationsdatei „dbmover.cfg“ angeben.</p>
Pacing-Größe	Menge der Daten, die das Quellsystem an den PowerExchange-Listenerdienst übergeben kann. Konfigurieren Sie die Pacing-Größe, wenn eine externe Anwendung, eine Datenbank oder der Integrationsdienstknoten einen Engpass darstellt. Je niedriger der Wert, desto höher die Leistung. Geben Sie für maximale Leistung den Wert 0 ein. Standardwert ist 0.
Speicherort	Erforderlich. Speicherort des PowerExchange-Listenerknotens. Der Speicherort ist im ersten Parameter der NODE-Anweisung in der PowerExchange-Konfigurationsdatei „dbmover.cfg“ angegeben.
PowerExchange-Protokolleinträge abrufen	Gibt an, ob PowerExchange-Meldungen, die sich auf eine CDC-Sitzung beziehen, von PWXPC in das PowerCenter-Sitzungsprotokoll geschrieben werden. Standardwert ist „Deaktiviert“.

## PowerExchange Oracle-Verbindungen

Sie können eine PowerExchange Oracle-Verbindung im Test Data Manager erstellen, um Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge durchzuführen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Datenbankverbindung für eine PowerExchange Oracle-Datenbank:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: <pre>~`!\$% ^ &amp; * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</pre>
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „PWX Oracle“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.

Eigenschaft	Beschreibung
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standard ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Codepage	Die Codepage, die der Integrationsdienst verwendet, um Daten aus der Quelldatenbank zu extrahieren. <b>Hinweis:</b> Im Unicode-Modus legt PWXPC die Codepage fest, wobei dieser Wert alle Codepage-Spezifikationen in der PowerExchange-Konfigurationsdatei außer Kraft setzt.
Umgebungs-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der PowerCenter-Integrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL bei jeder Verbindung mit der Datenbank aus.
Wiederholungsperiode für Verbindung	Anzahl der Sekunden, während denen der Integrationsdienst bei unterbrochener Verbindung versucht, eine erneute Verbindung mit der Datenquelle oder dem Datenziel herzustellen. Wenn der Integrationsdienst im Wiederholungszeitraum keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, schlägt der Vorgang fehl. Standardwert ist 0.
Komprimierung	Wählen Sie diese Option aus, um Quelldaten während der PowerCenter-Sitzung zu komprimieren. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Verschlüsselungstyp	Der Verschlüsselungstyp, der vom Integrationsdienst verwendet wird. Wählen Sie einen der folgenden Werte aus: - Keine. - RC2. - DES. Standardwert ist „Keine“.
Verschlüsselungsebene	Die vom Integrationsdienst verwendete Verschlüsselungsebene. Wenn Sie RC2 oder DES als Verschlüsselungstyp festlegen, wählen Sie einen der folgenden Werte zur Angabe der Verschlüsselungsebene aus. - 1. Verwendet einen 56-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES und RC2. - 2. Verwendet einen dreifachen 168-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES. Verwendet einen 64-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für RC2. - 3. Verwendet einen dreifachen 168-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES. Verwendet einen 128-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für RC2. Wird ignoriert, wenn Sie keinen Verschlüsselungstyp auswählen. Standardwert ist 1.
Als Zeilen interpretieren	Interpretiert die Pacing-Größe als Zeilen oder Kilobyte. Wählen Sie diese Option zur Angabe der Pacing-Größe in Zeilennummern aus. Wenn Sie diese Option deaktivieren, wird die Pacing-Größe in Kilobyte dargestellt. Standardwert ist „Aktiviert“.
Zeichendaten als Zeichenfolge konvertieren	Konvertiert Zeichenfelder in Zeichenfolgenfelder, um eingebettete Nullen in Daten als Leerzeichen zu verarbeiten. Standardwert ist „Deaktiviert“.

Eigenschaft	Beschreibung
Schreibmodus	<p>Modus, in dem der Integrationsdienst Daten an den PowerExchange-Listener sendet. Konfigurieren Sie einen der folgenden Schreibmodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schreibaktivierung bestätigen. Sendet Daten an den PowerExchange Listener und wartet auf eine Antwort, bevor weitere Daten gesendet werden. Wählen Sie diese Option, wenn die Fehlerbehebung Priorität hat. Diese Option kann die Leistung verringern.</li> <li>- Schreibdeaktivierung bestätigen. Sendet Daten an den PowerExchange Listener, ohne auf eine Antwort zu warten. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Zieltabelle im Fall eines Fehlers erneut laden können.</li> <li>- Asynchron mit Fehlertoleranz. Sendet Daten an den PowerExchange Listener, ohne auf eine Antwort zu warten. Diese Option bietet auch die Möglichkeit zur Fehlererkennung. Hiermit wird die Geschwindigkeit von Schreibdeaktivierung bestätigen mit der Datenintegrität von Schreibaktivierung bestätigen kombiniert.</li> </ul> <p>Standardwert ist „Schreibaktivierung bestätigen“.</p>
Datei verwerfen	<p>Überschreibt das Standardpräfix von PWXR für die Ablehnungsdatei. PowerExchange erstellt die Ablehnungsdatei auf dem Zielcomputer, wenn der Schreibmodus asynchron mit Fehlertoleranz ist. Geben Sie PWXDISABLE an, um die Erstellung der Ablehnungsdateien zu verhindern.</p>
PWX-Überschreibung	<p>Legt die durch Semikola getrennten Werte für das Überschreiben der PowerExchange-Verbindung fest, einschließlich der folgenden Überschreibungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TCPIP_OP_TIMEOUT= network_operation_timeout ;</li> <li>- TCPIP_CON_TIMEOUT= connection_timeout</li> </ul>
Pacing-Größe	<p>Menge der Daten, die das Quellsystem an den PowerExchange-Listenerdienst übergeben kann. Konfigurieren Sie die Pacing-Größe, wenn eine externe Anwendung, eine Datenbank oder der Integrationsdienstknoten einen Engpass darstellt. Je niedriger der Wert, desto höher die Leistung. Geben Sie für maximale Leistung den Wert 0 ein. D</p> <p>Standardwert ist 0.</p>
Speicherort	<p>Erforderlich. Speicherort des PowerExchange-Listenerknotens. Der Speicherort ist im ersten Parameter der NODE-Anweisung in der PowerExchange-Konfigurationsdatei „dbmover.cfg“ angegeben.</p>
TNS-Name	<p>Oracle SID (Instanzenname).</p>

# PowerExchange Sybase-Verbindungen

Sie können eine PowerExchange Sybase-Verbindung im Test Data Manager erstellen, um Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge durchzuführen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Datenbankverbindung für eine PowerExchange Sybase-Datenbank:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „PWX Sybase“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standard ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Codepage	Die Codepage, die der Integrationsdienst verwendet, um Daten aus der Quelldatenbank zu extrahieren. <b>Hinweis:</b> Im Unicode-Modus legt PWXPC die Codepage fest, wobei dieser Wert alle Codepage-Spezifikationen in der PowerExchange-Konfigurationsdatei außer Kraft setzt.
Umgebungs-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der PowerCenter-Integrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL bei jeder Verbindung mit der Datenbank aus.
Wiederholungsperiode für Verbindung	Anzahl der Sekunden, während denen der Integrationsdienst bei unterbrochener Verbindung versucht, eine erneute Verbindung mit der Datenquelle oder dem Datenziel herzustellen. Wenn der Integrationsdienst im Wiederholungszeitraum keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, schlägt der Vorgang fehl. Standardwert ist 0.
Datenbankname	Name der Datenbank in der Sybase-Instanz.
Servername	Name der Sybase-Instanz.
Komprimierung	Wählen Sie diese Option aus, um Quelldaten während der PowerCenter-Sitzung zu komprimieren. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Verschlüsselungstyp	Der Verschlüsselungstyp, der vom Integrationsdienst verwendet wird. Wählen Sie einen der folgenden Werte aus: - Keine. - RC2. - DES. Standardwert ist „Keine“.

Eigenschaft	Beschreibung
Verschlüsselungsebene	<p>Die vom Integrationsdienst verwendete Verschlüsselungsebene. Wenn Sie RC2 oder DES als Verschlüsselungstyp festlegen, wählen Sie einen der folgenden Werte zur Angabe der Verschlüsselungsebene aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. Verwendet einen 56-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES und RC2.</li> <li>- 2. Verwendet einen dreifachen 168-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES. Verwendet einen 64-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für RC2.</li> <li>- 3. Verwendet einen dreifachen 168-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für DES. Verwendet einen 128-Bit-Verschlüsselungsschlüssel für RC2.</li> </ul> <p>Wird ignoriert, wenn Sie keinen Verschlüsselungstyp auswählen.</p> <p>Standardwert ist 1.</p>
Als Zeilen interpretieren	<p>Interpretiert die Pacing-Größe als Zeilen oder Kilobyte. Wählen Sie diese Option zur Angabe der Pacing-Größe in Zeilennummern aus. Wenn Sie diese Option deaktivieren, wird die Pacing-Größe in Kilobyte dargestellt.</p> <p>Standardwert ist „Aktiviert“.</p>
Zeichendaten als Zeichenfolge konvertieren	<p>Konvertiert Zeichenfelder in Zeichenfolgenfelder, um eingebettete Nullen in Daten als Leerzeichen zu verarbeiten.</p> <p>Standardwert ist „Deaktiviert“.</p>
Schreibmodus	<p>Modus, in dem der Integrationsdienst Daten an den PowerExchange-Listener sendet. Konfigurieren Sie einen der folgenden Schreibmodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schreibaktivierung bestätigen. Sendet Daten an den PowerExchange Listener und wartet auf eine Antwort, bevor weitere Daten gesendet werden. Wählen Sie diese Option, wenn die Fehlerbehebung Priorität hat. Diese Option kann die Leistung verringern.</li> <li>- Schreibdeaktivierung bestätigen. Sendet Daten an den PowerExchange Listener, ohne auf eine Antwort zu warten. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Zieltabelle im Fall eines Fehlers erneut laden können.</li> <li>- Asynchron mit Fehlertoleranz. Sendet Daten an den PowerExchange Listener, ohne auf eine Antwort zu warten. Diese Option bietet auch die Möglichkeit zur Fehlererkennung. Hiermit wird die Geschwindigkeit von Schreibdeaktivierung bestätigen mit der Datenintegrität von Schreibaktivierung bestätigen kombiniert.</li> </ul> <p>Standardwert ist „Schreibaktivierung bestätigen“.</p>
PWX-Überschreibung	<p>Legt die durch Semikola getrennten Werte für das Überschreiben der PowerExchange-Verbindung fest, einschließlich der folgenden Überschreibungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TCPIP_OP_TIMEOUT= network_operation_timeout ;</li> <li>- TCPIP_CON_TIMEOUT= connection_timeout</li> </ul>
Pacing-Größe	<p>Menge der Daten, die das Quellsystem an den PowerExchange-Listenerdienst übergeben kann. Konfigurieren Sie die Pacing-Größe, wenn eine externe Anwendung, eine Datenbank oder der Integrationsdienstknoten einen Engpass darstellt. Je niedriger der Wert, desto höher die Leistung. Geben Sie für maximale Leistung den Wert 0 ein.</p> <p>Standardwert ist 0.</p>
Speicherort	<p>Erforderlich. Speicherort des PowerExchange-Listenerknotens. Der Speicherort ist im ersten Parameter der NODE-Anweisung in der PowerExchange-Konfigurationsdatei „dbmover.cfg“ angegeben.</p>

# Sybase-Verbindungen

Sie können eine Sybase-Verbindung im Test Data Manager erstellen, um Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge durchzuführen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Datenbankverbindung zu einer Sybase-Datenbank:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/ Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ ; ' " < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „Sybase“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Kerberos-Authentifizierung verwenden	Ermöglicht die Kerberos-Authentifizierung. Sie können Benutzernamen und Passwort nicht eingeben, wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Parameter in Passwort verwenden	Gibt an, dass das Passwort für den Datenbankbenutzernamen ein Sitzungsparameter ist. \$ParamName. Definieren Sie das Passwort in der Arbeitsablauf- oder Sitzungsparameterdatei und verschlüsseln Sie es mit der Option „ <i>mpasswd</i> CRYPT_DATA“. Wird für Datenteilmengen- bzw. Datenmaskierungsvorgänge verwendet. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standardwert ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Metadaten-Verbindungszeichenfolge	Erforderlich. JDBC-Verbindungs-URL für den Zugriff auf Metadaten in der Datenbank. Geben Sie jdbc:informatica:sybase://<hostname>:5000;DatabaseName=<databasename> ein.
Passwort für JDBC-Anmeldung	Erforderlich, wenn „Parameter in Passwort verwenden“ ausgewählt ist. Das Passwort für den JDBC-Benutzer. Wird für den Import aus Quell- und Data Discovery-Vorgängen verwendet.
Codepage	Codepage, die der Integrationsdienst zum Lesen aus einer Quelldatenbank bzw. zum Schreiben in eine Zieldatenbank oder -datei verwendet.
Verbindungszeichenfolge für Datenzugriff	Verbindungszeichenfolge für den Zugriff auf Daten in der Datenbank. Geben Sie <database name> ein.



Eigenschaft	Beschreibung
Umgebungs-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der Integrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL bei jeder Verbindung mit der Datenbank aus.  Sie müssen den Wert auf <i>SET QUOTED_IDENTIFIER ON</i> festlegen, um Arbeitsabläufe mit Tabellen- oder Spaltennamen auszuführen, bei denen zwischen Groß-/ Kleinschreibung unterschieden wird bzw. die Sonderzeichen oder reservierte Schlüsselwörter enthalten.
Transaktions-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der Integrationsdienst führt die Transaktionsumgebungs-SQL zu Beginn jeder Transaktion aus.
Wiederholungsperiode für Verbindung	Anzahl der Sekunden, die der Integrationsdienst versucht, eine erneute Verbindung zu der Datenbank herzustellen, wenn die Verbindung fehlschlägt. Wenn der Integrationsdienst im Wiederholungszeitraum keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, schlägt der Vorgang fehl.  Standardwert ist 0.
Datenbankname	Erforderlich. Name der Datenbank. Wenn Sie keinen Datenbanknamen eingeben, zeigen die Meldungen für die Verbindung bei Verwendung der Standarddatenbank keinen Datenbanknamen an.  Wird für alle Vorgänge verwendet.
Servername	Erforderlich. Datenbankservername.
Paketgröße	Paketgröße für die Datenübertragung. Verwenden Sie die Eigenschaft zur Optimierung der nativen Treiber.  Standardwert ist 0.

## Teradata-Verbindungen

Sie können eine Teradata-Verbindung im Test Data Manager erstellen, um Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge auszuführen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Datenbankverbindung zu einer Teradata-Datenbank:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/ Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten:  ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ]   \ : ; " ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „Teradata“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.

Eigenschaft	Beschreibung
Parameter in Passwort verwenden	Gibt an, dass das Passwort für den Datenbankbenutzernamen ein Sitzungsparameter ist. \$ParamName. Definieren Sie das Passwort in der Arbeitsablauf- oder Sitzungsparameterdatei und verschlüsseln Sie es mit der Option „pmpasswdCRYPT_DATA“. Wird für Datenteilmengen- bzw. Datenmaskierungsvorgänge verwendet. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standard ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Passwort für JDBC-Anmeldung	Erforderlich, wenn „Parameter in Passwort verwenden“ ausgewählt ist. Das Passwort für den JDBC-Benutzer. Wird für den Import aus Quell- und Data Discovery-Vorgängen verwendet.
Codepage	Codepage, die der Integrationsdienst zum Lesen aus einer Quelldatenbank bzw. zum Schreiben in eine Zieldatenbank oder -datei verwendet.
Verbindungszeichenfolge für Datenzugriff	Verbindungszeichenfolge für den Zugriff auf Daten in der Datenbank. Geben Sie <database name> ein.
Umgebungs-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der PowerCenter-Integrationsdienst führt die Verbindungsumgebungs-SQL bei jeder Verbindung mit der Datenbank aus.
Transaktions-SQL	SQL-Befehle zum Einrichten der Datenbankumgebung beim Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Der PowerCenter-Integrationsdienst führt die Transaktionsumgebungs-SQL zu Beginn jeder Transaktion aus.
Wiederholungsperiode für Verbindung	Anzahl der Sekunden, die der Integrationsdienst versucht, eine erneute Verbindung zu der Datenbank herzustellen, wenn die Verbindung fehlschlägt. Wenn der Integrationsdienst im Wiederholungszeitraum keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, schlägt der Vorgang fehl. Standardwert ist 0.
Datenbankname	Name der Datenbank. Dadurch wird der Standard-Datenbankname im ODBC-Eintrag überschrieben. Wenn Sie keinen Datenbanknamen eingeben, verwendet der Integrationsdienst den Standard-Datenbanknamen im ODBC-Eintrag.
Name der Datenquelle	Name der Teradata-ODBC-Datenquelle.

# Teradata FastExport-Verbindungen

Sie können eine Teradata FastExport-Verbindung im Test Data Manager erstellen, um Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge auszuführen.

In der folgenden Tabelle werden die Datenbankeigenschaften für den Zugang zu Teradata durch FastExport beschrieben:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~`!\$%^&*()-+= {[ ]   \ ; ' " < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „Teradata FastExport“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Parameter in Passwort verwenden	Gibt an, dass das Passwort für den Datenbankbenutzernamen ein Sitzungsparameter ist. \$ParamName. Definieren Sie das Passwort in der Arbeitsablauf- oder Sitzungsparameterdatei und verschlüsseln Sie es mit der Option „pmpasswdCRYPT_DATA“. Wird für Datenteilmengen- bzw. Datenmaskierungsvorgänge verwendet. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standard ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Passwort für JDBC-Anmeldung	Erforderlich, wenn „Parameter in Passwort verwenden“ ausgewählt ist. Das Passwort für den JDBC-Benutzer. Wird für den Import aus Quell- und Data Discovery-Vorgängen verwendet.
Codepage	Die Codepage, die der Integrationsdienst verwendet, um Daten aus der Quelldatenbank zu extrahieren.
Datenbankname	Der Name der Teradata-Datenbank, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten. Der Integrationsdienst generiert die SQL-Anweisung mit dem Datenbanknamen als Präfix für den Tabellennamen.
TDPID	Teradata-Datenbank-ID.
Beharrlichkeit	Anzahl der Stunden, über die FastExport eine Anmeldung bei der Teradata-Datenbank versucht. Wenn FastExport einen Anmeldeversuch startet, aber die maximale Anzahl der Teradata-Sitzungen bereits läuft, wartet FastExport so lange, wie durch die Option „Ruhezustand“ festgelegt wurde. Nach dem Ablauf der Ruhezustandszeit startet FastExport erneut einen Anmeldeversuch bei der Teradata-Datenbank. FastExport wiederholt den Prozess, bis entweder die Anmeldung für die erforderliche Anzahl von Sitzungen erfolgt oder die Anzahl der unter „Beharrlichkeit“ angegebenen Stunden überschritten ist. Der Standardwert ist 4.

Eigenschaft	Beschreibung
Maximalanzahl Sitzungen	Maximale Anzahl der FastExport-Sitzungen pro FastExport-Job. „Maximalanzahl Sitzungen“ muss zwischen 1 und der Gesamtanzahl der Access Module Processes (AMPs) auf Ihrem System liegen. Der Standardwert ist 4.
Ruhezustand	Anzahl der Minuten, die FastExport vor einem erneuten Anmeldeversuch abwartet. FastExport versucht eine Anmeldung, bis die Anmeldung erfolgreich verläuft oder die Anzahl der unter „Beharrlichkeit“ festgelegten Stunden verstrichen ist. Standardwert ist 6.
Datenverschlüsselung	Aktiviert die Datenverschlüsselung für FastExport. Sie können die Datenverschlüsselung mit der Version 8 des Teradata-Clients verwenden. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Blockgröße	Die maximale Blockgröße, die für die exportierten Daten zu verwenden ist. Standardwert ist 6400.
Name der Protokolltabelle	Name der Neustart-Protokolltabelle. Das FastExport-Dienstprogramm verwendet die Informationen in der Neustart-Protokolltabelle, um Jobs neu zu starten, die wegen eines Fehlers der Teradata-Datenbank bzw. des Clientsystems angehalten wurden. Jeder FastExport-Job sollte eine eigene Protokolltabelle verwenden. Wenn Sie eine Tabelle verwenden, die nicht vorhanden ist, erstellt das FastExport-Dienstprogramm die Tabelle und verwendet sie als Neustartprotokoll. PowerCenter unterstützt den Neustart von FastExport nicht, aber wenn Sie ein Staging der Ausgabe durchführen, können Sie FastExport manuell neu starten.
Name der ausführbaren Datei	Teradata-Befehl zum Lesen der Quelldaten. Verwenden Sie den Standardwert. Standardwert ist „fexp“.

## Teradata FastLoad-Verbindungen

Sie können eine Teradata FastLoad-Verbindung im Test Data Manager erstellen, um Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge auszuführen.

In der folgenden Tabelle werden die Datenbankeigenschaften für den Zugang zu Teradata durch FastLoad beschrieben:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „Teradata FastLoad“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.

Eigenschaft	Beschreibung
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Parameter in Passwort verwenden	Gibt an, dass das Passwort für den Datenbankbenutzernamen ein Sitzungsparameter ist. <code>\$ParamName</code> . Definieren Sie das Passwort in der Arbeitsablauf- oder Sitzungsparameterdatei und verschlüsseln Sie es mit der Option „ <code>pmpasswdCRYPT_DATA</code> “. Wird für Datenteilmengen- bzw. Datenmaskierungsvorgänge verwendet. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standard ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Codepage	Die Codepage, die der Integrationsdienst verwendet, um Daten aus der Quelldatenbank zu extrahieren.
Datenbankname	Der Name der Teradata-Datenbank, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten. Der Integrationsdienst generiert die SQL-Anweisung mit dem Datenbanknamen als Präfix für den Tabellennamen.
TDPID	Teradata-Datenbank-ID.
Beharrlichkeit	Anzahl der Stunden, in denen FastLoad versucht, sich bei den erforderlichen FastLoad-Sitzungen anzumelden, wenn die maximale Anzahl von Ladejobs bereits in der Teradata-Datenbank ausgeführt wird. Wenn FastLoad versucht, sich bei einer neuen Sitzung anzumelden, und die Teradata-Datenbank angibt, dass die maximale Anzahl von Lade-Sitzungen bereits ausgeführt wird, meldet FastLoad alle neuen bereits angemeldeten Sitzungen nach Ablauf der im Ruhezustandsattribut angegebenen Minutenanzahl ab und startet anschließend einen erneuten Anmeldeversuch. Diesen Vorgang setzt FastLoad so lange fort, bis die erforderliche Anzahl von Sitzungen angemeldet ist bzw. bis die Anzahl der mit dem Beharrlichkeitsattribut angegebenen Stunden überschritten ist. Der Standardwert ist 4.
Maximalanzahl Sitzungen	Maximale Anzahl von FastLoad-Sitzungen pro FastLoad-Job. „Maximalanzahl Sitzungen“ muss zwischen 1 und der Gesamtanzahl der Access Module Processes (AMPs) auf Ihrem System liegen. Standard ist 1.
Ruhezustand	Anzahl der Minuten, die FastLoad vor einem erneuten Anmeldeversuch abwartet. FastLoad versucht eine Anmeldung, bis die Anmeldung erfolgreich verläuft oder die Anzahl der unter „Beharrlichkeit“ festgelegten Stunden verstrichen ist. Standardwert ist 6.
Fehlerlimit	Maximale Anzahl von Zeilen, die FastLoad ablehnt, bevor das Laden von Daten in die Datenbanktabelle beendet wird. Standardwert ist 1.000.000.
Checkpoint	Anzahl der an die Teradata-Datenbank übertragenen Zeilen zwischen Checkpoints. Wenn die Verarbeitung während der Ausführung eines FastLoad-Jobs beendet wird, können Sie den Job am neuesten Checkpoint erneut starten. Standardwert ist 0. Wenn Sie 0 eingeben, führt FastLoad keine Checkpoint-Vorgänge aus.

Eigenschaft	Beschreibung
Fehlertabellen löschen	Damit werden die FastLoad-Fehlertabellen gelöscht, bevor die nächste Sitzung beginnt. FastLoad wird nicht ausgeführt, wenn nicht leere Fehlertabellen aus einem vorherigen Job vorliegen. Wählen Sie diese Option aus, um die Tabellen zu löschen, oder heben Sie die Auswahl auf, um die Tabellen beizubehalten.
Ausführbare Datei des externen Ladeprogramms	Name und optionaler Dateipfad der ausführbaren Datei des externen Teradata-Ladeprogramms. Wenn das Verzeichnis des externen Ladeprogramms nicht im Systempfad liegt, müssen Sie den vollständigen Pfad eingeben.
Ist zwischengespeichert	Methode zum Laden von Daten. Wählen Sie „Ist zwischengespeichert“ aus, um die Daten in einen Einfachdatei-Staging-Bereich zu laden, bevor sie in die Datenbank geladen werden. Andernfalls werden die Daten mit einer benannten Pipe in die Datenbank geladen.
Fehlerdatenbank	Fehlerdatenbankname. Verwenden Sie dieses Attribut, um den Standardwert für den Fehlerdatenbanknamen zu überschreiben. Wenn Sie keinen Datenbanknamen angeben, verwendet der Integrationsdienst den Zieltabellen-Datenbanknamen.
Zieltabelle abschneiden	Schneidet die Zieldatenbanktabelle vor dem Starten des FastLoad-Jobs ab. FastLoad kann keine Daten in nicht leere Tabellen laden.

## Teradata MultiLoad-Verbindungen

Sie können eine Teradata MultiLoad-Verbindung im Test Data Manager erstellen, um Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge auszuführen.

In der folgenden Tabelle werden die Datenbank-Verbindungseigenschaften für den Zugang auf Teradata durch FastExport beschrieben:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „Teradata MultiLoad“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Parameter in Passwort verwenden	Gibt an, dass das Passwort für den Datenbankbenutzernamen ein Sitzungsparameter ist. \$ParamName. Definieren Sie das Passwort in der Arbeitsablauf- oder Sitzungsparameterdatei und verschlüsseln Sie es mit der Option „pmpasswdCRYPT_DATA“. Wird für Datenteilmengen- bzw. Datenmaskierungsvorgänge verwendet. Standardwert ist „Deaktiviert“.

Eigenschaft	Beschreibung
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standard ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Passwort für JDBC-Anmeldung	Erforderlich, wenn „Parameter in Passwort verwenden“ ausgewählt ist. Das Passwort für den JDBC-Benutzer. Wird für den Import aus Quell- und Data Discovery-Vorgängen verwendet.
Datenbankname	Name der Datenbank. Wenn Sie keinen Datenbanknamen angeben, verwendet der Integrationsdienst den Zieltabellen-Datenbanknamen, der im Mapping definiert ist.
TDPID	Teradata-Datenbank-ID.
Beharrlichkeit	In Stunden ausgedrückte Dauer der Anmeldeversuche von MultiLoad bei den erforderlichen Sitzungen. Wenn eine Anmeldung fehlschlägt, pausiert MultiLoad für die im Ruhezustandsattribut festgelegte Anzahl von Minuten und startet anschließend einen erneuten Anmeldeversuch. Diesen Vorgang setzt MultiLoad so lange fort, bis die Anmeldung erfolgreich verläuft bzw. bis die Anzahl der mit dem Beharrlichkeitsattribut angegebenen Stunden verstrichen ist. Standardwert ist 10.000.
Maximalanzahl Sitzungen	Maximale Anzahl der MultiLoad-Sitzungen pro MultiLoad-Job. „Maximalanzahl Sitzungen“ muss zwischen 1 und 32.767 liegen. Das Ausführen mehrfacher MultiLoad-Sitzungen bewirkt, dass der Client und die Datenbank mehr Ressourcen verwenden. Daher kann die Leistung verbessert werden, wenn dieser Wert auf eine kleinere Größe eingestellt wird. Standard ist 1.
Ruhezustand	Anzahl der Minuten, die MultiLoad vor einem erneuten Anmeldeversuch abwartet. MultiLoad unternimmt so lange Anmeldeversuche, bis die Anmeldung erfolgreich verläuft bzw. bis die Anzahl der mit dem Beharrlichkeitsattribut angegebenen Stunden verstrichen ist. „Ruhezustand“ muss größer als 0 sein. Wenn Sie 0 angeben, gibt MultiLoad eine Fehlermeldung aus und verwendet den Standardwert, sechs Minuten. Standardwert ist 6.
Name der Protokolltabelle	Name der Protokolltabellen-Datenbank. Verwenden Sie dieses Attribut, um den Standardnamen der Protokolltabellen-Datenbank zu überschreiben. Wenn Sie keinen Datenbanknamen angeben, verwendet der Integrationsdienst den Zieltabellen-Datenbanknamen.
Datumsformat	Datumsformat. Das Datumsformat im Verbindungsobjekt muss zum Datumsformat passen, das Sie in der Zieldefinition definieren. Der Integrationsdienst unterstützt die folgenden Datumsformate: <ul style="list-style-type: none"> <li>- DD/MM/YYYY</li> <li>- MM/DD/YYYY</li> <li>- YYYY/DD/MM</li> <li>- YYYY/MM/DD</li> </ul>
Fehlerlimit	Gesamtanzahl der abgelehnten Datensätze, die MultiLoad in die MultiLoad-Fehlertabellen schreiben kann. Verletzungen der Eindeutigkeitsregel zählen nicht als abgelehnte Datensätze. Ein Fehlerlimit von 0 bedeutet, dass es keine Limits für die Anzahl der abgelehnten Datensätze gibt.

Eigenschaft	Beschreibung
Checkpoint	Intervall zwischen Checkpoints. Sie können das Intervall wie folgt festlegen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 60 oder mehr. MultiLoad führt nach der Verarbeitung jedes Mehrfachen dieser Datensatzanzahl einen Prüfpunktvorgang durch.</li> <li>- 1-59. MultiLoad führt einen Prüfpunktvorgang mit dem angegebenen Intervall in Minuten durch.</li> <li>- 0. MultiLoad führt während der Importaufgabe keinen Prüfpunktvorgang durch.</li> </ul>
Lademodus	Modus für die Generierung von SQL-Befehlen: „Insert“, „Delete“, „Update“, „Upsert“ oder „Data Driven“. Wenn Sie datengesteuertes Laden auswählen, befolgt der Integrationsdienst die Anweisungen in einer Aktualisierungsstrategie oder in einer benutzerdefinierten Umwandlung, um festzulegen, wie Zeilen zum Einfügen, Löschen oder Aktualisieren gekennzeichnet werden. Der Integrationsdienst schreibt eine Spalte in die Zieldatei oder benannte Pipe, um die Aktualisierungsstrategie anzugeben. Die Steuerdatei verwendet diese Werte, um festzulegen, wie Daten in das Ziel geladen werden. Standardwert ist „Upsert“.
Fehlertabellen löschen	Damit werden die MultiLoad-Fehlertabellen gelöscht, bevor die nächste Sitzung beginnt. Wählen Sie diese Option aus, um die Tabellen zu löschen, oder heben Sie die Auswahl auf, um die Tabellen zu beibehalten. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Ausführbare Datei des externen Ladeprogramms	Name und optionaler Dateipfad der ausführbaren Datei des externen Teradata-Ladeprogramms. Wenn das Verzeichnis des externen Ladeprogramms nicht im Systempfad liegt, müssen Sie den vollständigen Pfad eingeben.
Ist zwischengespeichert	Methode zum Laden von Daten. Wählen Sie „Ist zwischengespeichert“ aus, um die Daten in den Einfachdatei-Staging-Bereich zu laden, bevor sie in die Datenbank geladen werden. Andernfalls werden die Daten mit einer benannten Pipe in die Datenbank geladen. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Fehlerdatenbank	Fehlerdatenbankname. Verwenden Sie dieses Attribut, um den Standardwert für den Fehlerdatenbanknamen zu überschreiben. Wenn Sie keinen Datenbanknamen angeben, verwendet der Integrationsdienst den Zieltabellen-Datenbanknamen.
Arbeitstabellendatenbank	Name der Arbeitstabellendatenbank. Verwenden Sie dieses Attribut, um den Standardwert für die Arbeitstabellendatenbank zu überschreiben. Wenn Sie keinen Datenbanknamen angeben, verwendet der Integrationsdienst den Zieltabellen-Datenbanknamen.
Benutzervariablen	In der Standardsteuerdatei verwendete benutzerdefinierte Variable.

## Verbindungen für Teradata Parallel Transporter

Sie können eine Teradata Parallel Transporter-Verbindung in Test Data Manager erstellen, um Datenteilmengen- und Datenmaskierungsvorgänge auszuführen. Sie können weder Inplace-Maskierung noch



andere Aufgaben durchführen, die Aktualisierungsüberschreibungsabfragen für Teradata Parallel Transporter-Verbindungen benötigen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Datenbankverbindung für eine Teradata Parallel Transporter-Datenbank:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Erforderlich. Name der Verbindung. Der Name unterliegt nicht der Groß-/ Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf maximal 128 Zeichen aufweisen und weder mit einer Ziffer beginnen noch Leerzeichen bzw. die folgenden Sonderzeichen enthalten: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ ; ' " ' < , > . ? /
Verbindungstyp	Erforderlich. Der Verbindungstyp. Wählen Sie „Teradata Parallel Transporter“ aus.
Beschreibung	Die Beschreibung der Verbindung. Die Beschreibung darf maximal 255 Zeichen enthalten.
Benutzername	Erforderlich. Der Datenbankbenutzername.
Parameter in Passwort verwenden	Gibt an, dass das Passwort für den Datenbankbenutzernamen ein Sitzungsparameter ist. \$ParamName. Definieren Sie das Passwort in der Arbeitsablauf- oder Sitzungsparameterdatei und verschlüsseln Sie es mit der Option „mpasswdCRYPT_DATA“. Wird für Datenteilmengen- bzw. Datenmaskierungsvorgänge verwendet. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Passwort	Erforderlich. Das Passwort für den Datenbankbenutzernamen.
Eigentümer	Der Eigentümer der Verbindung. Standardwert ist der Benutzer, der die Verbindung erstellt. Sie können den Eigentümer der Verbindung ändern.
Passwort für JDBC-Anmeldung	Erforderlich, wenn „Parameter in Passwort verwenden“ ausgewählt ist. Das Passwort für den JDBC-Benutzer. Wird für den Import aus Quell- und Data Discovery-Vorgängen verwendet.
Codepage	Codepage, die mit der Datenbank verbunden ist. Wenn Sie eine Sitzung ausführen, die aus einer Teradata-Quelle extrahiert, muss die Codepage der Teradata PT API-Verbindung mit der Codepage der Teradata-Quelle übereinstimmen.
Verbindungszeichenfolge für Datenzugriff	Verbindungszeichenfolge für den Zugriff auf Daten in der Datenbank. Geben Sie <database name> ein.
Datenbankname	Teradata-Datenbankname. Wenn Sie keinen Datenbanknamen eingeben, verwendet die Teradata PT API den Standardmeldenamen der Datenbank.
TDPID	Name des Systems, auf dem die Teradata-Datenbank läuft.
Beharrlichkeit	In Stunden ausgedrückte Dauer für die Anmeldeversuche der Teradata PT API, wenn die maximale Anzahl von Vorgängen in der Teradata-Datenbank ausgeführt wird. Muss ein positiver, ganzzahliger Wert sein, der nicht null ist. Standardwert ist 4.
Maximalanzahl Sitzungen	Maximale Anzahl der Sitzungen, die die Teradata PT API mit der Teradata-Datenbank herstellt. Muss ein positiver, ganzzahliger Wert sein, der nicht null ist. Standardwert ist 4.

Eigenschaft	Beschreibung
Min. Sitzungen	Mindestanzahl von Teradata PT API-Sitzungen, die erforderlich ist, damit der Teradata PT API-Job fortgesetzt wird. Muss ein positiver, ganzzahliger Wert zwischen 1 und dem Wert von „Maximalanzahl Sitzungen“ sein. Standardwert ist 1.
Ruhezustand	In Minuten ausgedrückte Dauer für das Aussetzen der Anmeldeversuche der Teradata PT API, wenn die maximale Anzahl von Vorgängen in der Teradata-Datenbank ausgeführt wird. Muss ein positiver, ganzzahliger Wert sein, der nicht null ist. Standardwert ist 6.
Datenverschlüsselung	Aktiviert die vollständige Sicherheitsverschlüsselung von SQL-Abfragen, Antworten und Daten. Standardwert ist „Deaktiviert“.
Blockgröße	Die in Byte ausgedrückte maximale Blockgröße, die die Teradata PT API verwendet, wenn sie Daten an den Integrationsdienst zurückgibt. Standardwert ist 6400.
Systemoperator	Der Systemoperator, der Daten extrahiert oder lädt. Wählen Sie einen der folgenden Werte aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stream. Führt Update-, Insert-, Upsert- und Delete-Befehle in den Teradata-Datenbanktabellen in beinahe Echtzeit durch.</li> <li>- Laden. Führt das Laden von Massendaten in eine leere Teradata-Datenbanktabelle durch.</li> <li>- Aktualisieren. Führt Update-, Insert-, Upsert- und Delete-Befehle in den Teradata-Datenbanktabellen durch.</li> <li>- Exportieren. Extrahiert Daten aus Teradata.</li> </ul> Standardwert ist „Stream“.

# KAPITEL 7

## Passphrasen

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Übersicht über Passphrasen, 131](#)
- [Passphrasenberechtigungen, 131](#)
- [Passphrasenverwaltung, 132](#)

### Übersicht über Passphrasen

Bei einer Passphrase handelt es sich um einen Schlüssel, den Sie in einem Datenmaskierungsplan verwenden. Sie umfasst das Verschlüsselungsmaskierungsverfahren sowie den formaterhaltenden Verschlüsselungstyp.

Sie können Passphrasen im Test Data Manager erstellen und verwalten. Beim Erstellen einer Passphrase werden die zugehörigen Informationen im TDM-Repository gespeichert.

Die Passphrase generiert einen Schlüssel zur Ver- und Entschlüsselung von Daten. Nach der Verschlüsselung der Quelldaten können Sie dieselbe Konfiguration für formaterhaltende Verschlüsselungsmaskierungsregeln sowie dieselbe Passphrase in einem Entschlüsselungsplan zusammenfassen, um die ursprünglichen Daten wiederherzustellen.

Die Erstellung und Verwaltung von Passphrasen erfolgt in der Ansicht **Administrator | Passphrasen** in Test Data Manager.

### Passphrasenberechtigungen

Wenn Sie in Test Data Manager eine Passphrase erstellen, werden Sie zu deren Eigentümer. Als Eigentümer der Passphrase können Sie Benutzern und Benutzergruppen die jeweils erforderlichen Berechtigungsstufen zuweisen. Sie können auch einen anderen Eigentümer für die Passphrase festlegen.

Passphrasen weisen die folgenden Berechtigungsstufen auf:

- Lesen
- Schreiben
- Ausführen

Zur Durchführung von Aufgaben, bei denen die Passphrase verwendet wird, müssen Sie außerdem über die erforderliche minimale Berechtigungsstufe als TDM-Benutzer verfügen.

In der folgenden Tabelle werden die Berechtigungsstufen für Passphrasen, die Aufgaben, die Sie mit den einzelnen Stufen durchführen können, und die für jede Aufgabe erforderlichen minimalen Berechtigungen aufgelistet:

Berechtigung	Beschreibung	Erforderliche minimale Berechtigung
Lesen	- Passphrase anzeigen	Einstellungen verwalten
Schreiben	- Passphrase anzeigen - Passphrase bearbeiten - Passphrase löschen	Einstellungen verwalten
Ausführen	- Passphrase anzeigen - Passphrase bearbeiten - Passphrase löschen - Passphrase in einem formaterhaltenden Verschlüsselungsmaskierungsvorgang verwenden	Einstellungen verwalten

## Passphrasenverwaltung

Sie können Passphrasen im Test Data Manager erstellen, bearbeiten und löschen.

Standardmäßig sind Sie der Eigentümer von Passphrasen, die Sie erstellen. Sie können jedoch auch einen anderen Eigentümer einer Passphrase festlegen.

Außerdem können Sie Benutzern und Benutzergruppen Passphrasenberechtigungen zuweisen.

Die Verwaltung von Passphrasen erfolgt in der Ansicht **Administrator | Passphrasen**.

### Erstellen einer Passphrase

Sie können eine Passphrase im Test Data Manager erstellen.

1. Wählen Sie in der Ansicht **Administrator | Passphrasen** die Option **Neue Passphrase** im Menü **Aktionen** aus oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Neue Passphrase**.

Daraufhin wird das Dialogfeld **Neue Passphrase** geöffnet.

2. Geben Sie den Namen und die Beschreibung der Passphrase ein.
3. Legen Sie den Wert für die Passphrase fest.

Der Wert für die Passphrase muss zwischen 8 und 128 Zeichen lang sein.

4. Optional. Klicken Sie auf **Eigentümer wechseln**, um den Eigentümer der Passphrase zu ändern. Standardmäßig ist der Benutzer, der eine Passphrase erstellt, der Eigentümer der Passphrase.

Das Dialogfeld **Eigentümer auswählen** wird geöffnet.

5. Optional. Wählen Sie einen Benutzer aus und klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

## Bearbeiten einer Passphrase

Sie können eine Passphrase bearbeiten. Die Bearbeitung einer Passphrase umfasst das Ändern ihres Namens, ihrer Beschreibung und ihres Eigentümers. Sie können jedoch den Wert einer Passphrase nicht ändern, sobald sie erstellt wurde.

1. Klicken Sie in der Ansicht **Administrator | Passphrasen** auf den Namen der Passphrase, die Sie bearbeiten möchten.

Die Passphrase wird auf einer eigenen Registerkarte mit den zugehörigen Eigenschaften und Berechtigungsdetails geöffnet.

2. Um die Eigenschaften der Passphrase zu ändern, klicken Sie auf **Bearbeiten**.

Daraufhin wird das Dialogfeld „Passphrase bearbeiten“ geöffnet.

3. Bearbeiten Sie die erforderlichen Eigenschaften.

4. Um den Eigentümer einer Passphrase zu ändern, klicken Sie auf **Eigentümer wechseln**.

Das Dialogfeld **Eigentümer auswählen** wird geöffnet.

5. Wählen Sie den Namen des Eigentümers aus der Liste der Benutzernamen aus und klicken Sie auf **OK**.

6. Klicken Sie auf **OK**.

## Passphrasenberechtigungen bearbeiten

Mit Passphrasenberechtigungen wird festgelegt, welche Aufgaben Sie mit der entsprechenden Passphrase durchführen können. Auf der Registerkarte **Berechtigungen** der Passphrasen können Sie die Passphrasenberechtigungen bearbeiten, die Benutzern und Benutzergruppen zugewiesen sind.

1. Klicken Sie in der Ansicht **Administrator | Passphrasen** auf den Namen der Passphrase, die Sie bearbeiten möchten.

Die Passphrase wird auf einer eigenen Registerkarte mit den zugehörigen Eigenschaften und Berechtigungsdetails geöffnet.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Berechtigungen**.

Eine Liste der TDM-Benutzer und -Benutzergruppen mit Berechtigungen für die Passphrase wird angezeigt.

3. Klicken Sie auf der Registerkarte **Benutzer** bzw. **Benutzergruppen** auf **Bearbeiten**.

Daraufhin wird das Dialogfeld **Passphrasenberechtigungen bearbeiten** geöffnet.

4. Zum Bearbeiten der Berechtigungen für einen Benutzer oder eine Benutzergruppe wählen Sie den Benutzer bzw. die Benutzergruppe aus der Liste aus und bearbeiten die Berechtigungen nach Bedarf. Sie müssen die Änderungen für jeden Benutzer bzw. jede Benutzergruppe speichern.

5. So weisen Sie einen Benutzer oder eine Gruppe zu

- a. Klicken Sie auf **Benutzer hinzufügen** bzw. **Benutzergruppen hinzufügen**.

- b. Wählen Sie einen oder mehrere Benutzer bzw. Benutzergruppen aus.

- c. Optional. Wählen Sie aus der Liste der Berechtigungen die erforderlichen Berechtigungen aus, falls eine der folgenden Aussagen zutrifft:

- Sie haben einen einzelnen Benutzer bzw. eine einzelne Benutzergruppe ausgewählt.
- Sie möchten allen ausgewählten Benutzern bzw. Benutzergruppen dieselben Berechtigungsstufen zuweisen.

- d. Klicken Sie auf **OK**.

TDM fügt der Liste die Benutzer bzw. Benutzergruppen hinzu.

- e. Wählen Sie jeden Benutzer bzw. jede Benutzergruppe aus und weisen Sie die erforderlichen Berechtigungsstufen zu.

Sie müssen die Änderungen für jeden Benutzer bzw. jede Benutzergruppe speichern. Überspringen Sie diesen Schritt, falls Sie Schritt c durchgeführt haben.

6. Zum Löschen eines Benutzers oder einer Benutzergruppe wählen Sie den Benutzer bzw. die Benutzergruppe aus der Liste aus und klicken auf **Löschen**.
7. Klicken Sie auf **OK**.

## Löschen einer Passphrase

Sie können eine Passphrase löschen.

1. Wählen Sie in der Ansicht **Administrator | Passphrasen** die Passphrase aus, die Sie löschen möchten.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Löschen**.  
Daraufhin wird das Dialogfeld „Passphrase löschen“ geöffnet.
3. Klicken Sie zum Löschen der Passphrase auf **Ja**.

## KAPITEL 8

# Globale Parameter

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Übersicht zu globalen Parametern, 135](#)
- [Verwalten globaler Parameter, 135](#)

## Übersicht zu globalen Parametern

Sie können Parameter erstellen und verwenden, um die Ausgabe eines Arbeitsablaufs zu variieren, ohne den Plan zu aktualisieren.

Parameter fungieren als Platzhalter, die auf einen Wert verweisen. Wenn Sie einen Parameter in einem Plan hinzufügen, wird im Arbeitsablauf der Wert verwendet, auf den der Parameter zur Laufzeit verweist. Sie können den Wert ändern, um den von diesem Arbeitsablauf verwendeten Wert zu ändern.

Im Test Data Manager haben Sie die Möglichkeit, globale Parameter zu erstellen. Sie können globale Parameter in Entitäten und Plänen im Test Data Manager verwenden. Ein globaler Parameter lässt sich in ein Projekt importieren; alternativ kann der Parameter ohne Import in das Projekt in einer Entität oder einem Plan verwendet werden.

Sie können die folgenden Typen von globalen Parametern erstellen:

- Verbindungsparameter. Ein Platzhalter für Quell- oder Zielverbindungen.
- Eigentümerparameter. Ein Platzhalter für Namen von Quell- oder Zielschema-Eigentümern.
- Kriterienparameter. Ein Platzhalter für Werte, die Sie in Filterkriterien in einer Entität einbeziehen.

Benutzer mit Administratorrollen und -rechten können globale Parameter erstellen und verwalten.

## Verwalten globaler Parameter

Sie haben die Möglichkeit, globale Parameter für die Verwendung in Entitäten und Plänen im Test Data Manager zu erstellen.

Sie können globale Parameter erstellen, bearbeiten und löschen. Sie können globale Parameter aus dem Test Data Manager in eine CSV-Datei exportieren und globale Parameter aus einer CSV-Datei in den Test Data Manager importieren. Beispielsweise ist es möglich, eine Parameterdatei als Backup oder für die Verwendung in einem anderen System zu exportieren und zu importieren.

## Erstellen eines globalen Parameters

Von Ihnen erstellte globale Parameter können Sie im Test Data Manager projektübergreifend verwenden.

1. Klicken Sie auf **Parameter**, um die Ansicht **Parameter** zu öffnen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Globalen Parameter erstellen**, um das Fenster **Neuer Parameter** zu öffnen.
3. Geben Sie einen Namen und optional eine Beschreibung ein.
4. Wählen Sie den Parametertyp aus der Liste aus.  
Sie können Kriterien-, Verbindungs- und Eigentümerparameter erstellen.
5. Der Parametername wird basierend auf dem von Ihnen eingegebenen Namen entsprechend der erforderlichen Konvention generiert.  
Die Namenskonvention hängt vom Parametertyp ab.
  - Kriterienparameter beginnen mit „\$\$“.
  - Verbindungsparameter beginnen mit „\$DBConnection“.
  - Eigentümerparameter beginnen mit „\$Param“.
6. Wählen Sie den Datentyp aus.  
Sie können einen Parameter mit dem Datentyp „Zeichenfolge“, „Numerisch“ oder „Datum“ erstellen.
7. Wenn Sie den Datentyp „Datum“ auswählen, geben Sie einen Ausdruck ein, um zu definieren, wie eine Funktion den Parameter verwendet.  
Beispiel: `TO_DATE($$CRIT1,'MM-DD-YYYY')`. Datei ist \$\$CRIT1 der Parametername.
8. Geben Sie einen Standardwert ein. Erforderlich, wenn Sie kein Überschreiben zulassen.
9. Lassen Sie das Überschreiben des Standardwerts zu.  
Falls Sie kein Überschreiben zulassen, können Sie den Parameterwert beim Ausführen des Arbeitsablaufs nicht ändern.
10. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Parameter zu erstellen.

## Bearbeiten eines globalen Parameters

Sie können von Ihnen erstellte globale Parameter aktualisieren.

1. Klicken Sie auf **Parameter**, um die Ansicht **Parameter** zu öffnen.
2. Klicken Sie auf den Parameternamen, um den gewünschten Parameter zu öffnen.  
Die Seite mit den Parametereigenschaften wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten** oder auf **Aktionen > Bearbeiten**.  
Das Dialogfeld „Parameter bearbeiten“ wird geöffnet.
4. Aktualisieren Sie die Eigenschaften nach Bedarf.  
Den Parametertyp bzw. den Datentyp können Sie nicht ändern.
5. Klicken Sie auf **OK**.  
Eine Liste von Entitäten und Plänen, die den Parameter enthalten, wird angezeigt. Damit die Änderungen in den Plänen aktualisiert werden, generieren und führen Sie die Pläne erneut aus.
6. Optional. Klicken Sie auf **Exportieren**, um die Liste in einer CSV-Datei herunterzuladen.  
Die Datei enthält eine Liste der Entitäten und Pläne mit der Beschreibung und den Projektinformationen.
7. Klicken Sie auf **Fortfahren**.



## Löschen eines globalen Parameters

Sie können von Ihnen erstellte globale Parameter löschen.

1. Klicken Sie auf **Parameter**, um die Ansicht **Parameter** zu öffnen.
2. Aktivieren Sie durch Klicken die Kontrollkästchen bei den gewünschten Parametern.
3. Klicken Sie auf **Aktionen > Löschen**.
4. Klicken Sie auf **Ja**, um das Löschen zu bestätigen.

Eine Liste von Entitäten und Plänen, die die Parameter enthalten, wird angezeigt. Damit die Änderungen in den Plänen aktualisiert werden, generieren und führen Sie die Pläne erneut aus.

5. Optional. Klicken Sie auf **Exportieren**, um die Liste in einer CSV-Datei herunterzuladen.  
Die Datei enthält eine Liste der Entitäten und Pläne mit der Beschreibung und den Projektinformationen.
6. Klicken Sie auf **Fortfahren**.

## Exportieren globaler Parameter

Sie können globale Parameter in eine CSV-Datei exportieren und die CSV-Datei dann in ein anderes TDM-Repository importieren.

1. Zum Zugreifen auf die Parameter klicken Sie auf **Parameter**.  
Die Ansicht **Parameter** wird mit einer Liste globaler Parameter geöffnet.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Exportieren**.  
Die Datei wird in das standardmäßige Downloadverzeichnis heruntergeladen. Sie können die Parameterdatei mithilfe eines Texteditors im bereitgestellten Speicherort anzeigen.
3. Wenn Sie den Browser so konfigurieren, dass er eine Aufforderung zur Angabe eines Downloadverzeichnisses anzeigt, müssen Sie einen Dateipfad und einen Dateinamen eingeben.  
Klicken Sie auf **Speichern**, um die Datei zu exportieren.

## Importieren einer Datei mit globalen Parametern

Sie können globale Parameter importieren, die Sie als Backup gesichert oder aus einem anderen TDM-Repository exportiert haben.

1. Zum Zugreifen auf die Parameter klicken Sie auf **Parameter**.  
Die Ansicht **Parameter** wird mit einer Liste globaler Parameter geöffnet.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Importieren**.
3. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um die CSV-Datei auszuwählen, die Sie importieren möchten.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Parameter zu importieren.  
Die Parameter werden in der Parameterliste angezeigt. Klicken Sie gegebenenfalls auf **Aktualisieren**, um die Parameterliste zu aktualisieren.

# KAPITEL 9

## Wörterbücher

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Wörterbücher - Übersicht, 138](#)
- [Relationale Wörterbücher, 138](#)
- [Einfachdatei-Wörterbücher, 139](#)
- [Wörterbuchverwaltung, 140](#)

## Wörterbücher - Übersicht

Ein Wörterbuch ist eine Einfachdatei oder eine relationale Tabelle, die Ersatzdaten und eine Seriennummer enthält. Sie können ein Wörterbuch verwenden, um vertrauliche Daten in einer Tabelle zu ersetzen. Sie können Daten aus einem Wörterbuch zum Generieren von Daten verwenden.

Fügen Sie in der Ansicht **Administrator | Wörterbücher** ein Wörterbuch hinzu, das Sie in Datenmaskierungs- oder Datengenerierungsregeln verwenden möchten. Beim Erstellen einer Maskierungsregel können Sie das Wörterbuch definieren, das Sie zum Maskieren von vertraulichen Daten verwenden möchten. Bevor Sie eine Datengenerierungsregel erstellen, müssen Sie ein Wörterbuch zum TDM hinzufügen.

Der Integrationsdienst generiert eine Zahl und fragt eine Wörterbuchzeile anhand der Seriennummer aus dem Wörterbuch ab. Er generiert einen Hash-Schlüssel für wiederholbare Maskierung oder eine zufällige Zahl für nicht wiederholbare Maskierung. Sie können eine zusätzliche Lookup-Bedingung festlegen, wenn Sie die wiederholbare Maskierung konfigurieren.

Sie können eine Generierungsregel zum Laden des Wörterbuchs in Zieldatenbanken erstellen. Der binäre Datentyp enthält eine Seriennummernspalte zur Leistungssteigerung. Sie können Seriennummern für relationale Datenbanken konfigurieren, wenn Sie eine Datenerzeugungsregel für den binären Datentyp erstellen.

## Relationale Wörterbücher

Ein relationales Wörterbuch ist eine Datenbanktabelle, die Sie als Wörterbuch verwenden. Sie können ein relationales Wörterbuch mit E-Mail-Adresse und Substitutions-Maskierung verwenden. Verwenden Sie ein relationales Wörterbuch, wenn Sie Generierungsregeln für die Datentypen "String", "Date", "Numeric" und "Binary" erstellen.

Beim Hinzufügen eines relationalen Wörterbuchs müssen Sie die Datenquelle definieren.

## Hinzufügen eines relationalen Wörterbuchs

Fügen Sie ein relationales Wörterbuch zur Verwendung in Maskierungsregeln hinzu. Beim Hinzufügen eines relationalen Wörterbuchs können Sie die Verbindung zum Wörterbuch definieren.

1. Klicken Sie in der Ansicht **Administrator | Wörterbücher** auf **Aktionen > Neues Wörterbuch**.  
Die Registerkarte **Neues Wörterbuch** wird angezeigt.
2. Geben Sie den Namen des Wörterbuchs, eine optionale Beschreibung des Wörterbuchs und den Typ des Wörterbuchs ein.
3. Klicken Sie auf **Auswählen**, um eine Verbindung zu definieren.  
Das Dialogfeld **Relationales Wörterbuch auswählen** wird angezeigt.
4. Wählen Sie eine Datenquellenverbindung aus dem Menü aus und klicken Sie auf **Weiter**.
5. Wählen Sie eine Datenquelle aus und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Wählen Sie eine Tabelle aus der Liste der Tabellen in der Datenquelle aus und klicken Sie auf **Fertig stellen**.
7. Überprüfen Sie die von Ihnen ausgewählten Eigenschaften unter **Verbindung**, **Schema** und **Tabelle**.
8. Klicken Sie auf **Speichern**.  
Eine Registerkarte mit den Wörterbucheigenschaften wird geöffnet und das Wörterbuch wird in der Ansicht **Administrator | Wörterbücher** angezeigt.

## Einfachdatei-Wörterbücher

Ein Einfachdatei-Wörterbuch ist eine Datei mit Wörterbuchinformationen. Sie können ein Einfachdatei-Wörterbuch mit E-Mail-Adresse und Substitutions-Maskierung verwenden. Sie können ein Einfachdatei-Wörterbuch zum Generieren von Daten für die Datentypen "String", "Numeric" und "Date" verwenden.

TDM wird mit Beispiel-Wörterbuchdateien installiert, die Sie für Namen und Adressen verwenden können. Die Wörterbuch-Dateien befinden sich an folgendem Speicherort:

```
<TDM installation directory>/TDM/infa_shared/LkpFiles
```

Wenn Sie eine Wörterbuchdatei in einer Maskierungsregel oder einer Generierungsregel verwenden, importiert der Test Data Manager die Struktur der Wörterbuchdatei und speichert die Spaltennamen.

Der folgende Text zeigt ein Einfachdatei-Wörterbuch, das Vorname und Geschlecht enthält:

```
SNO,GENDER,FIRSTNAME
1,M,Adam
2,M,Adeel
3,M,Adil
4,F,Alice
5,F,Alison
```

In diesem Wörterbuch ist das erste Feld in der Zeile die Seriennummer und das zweite Feld das Geschlecht. Der PowerCenter Integration Service sucht nach einem Wörterbuch-Datensatz anhand der Seriennummer. Sie können das Geschlecht als eine Lookup-Bedingung hinzufügen. Der PowerCenter Integration Service ruft eine Zeile aus dem Wörterbuch mithilfe eines Hash-Schlüssels ab und sucht eine Zeile mit einem Geschlecht, das dem Geschlecht in den Quelldaten entspricht.

Sie können keine Einfachdateiwörterbücher verwenden, wenn Sie Hadoop-Daten maskieren möchten.

## Eigenschaften von Einfachdatei-Wörterbüchern

Geben Sie die Eigenschaften von Einfachdatei-Wörterbüchern an, um ein Wörterbuch im Test Data Manager hinzuzufügen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften eines Einfachdatei-Wörterbuchs:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Der Name des Wörterbuchs.
Beschreibung	Eine optionale Beschreibung des Wörterbuchs.
Typ	Der Typ des Wörterbuchs. Wählen Sie eine Einfachdatei aus.
Speicherort	Der absolute Pfad zu dem Wörterbuch zum Importieren der Datei.
Datei überschreiben, wenn bereits vorhanden	Aktivieren Sie das Überschreiben eines Wörterbuchs mit demselben Namen.
Dateikodierung	Der Dateikodierungstyp.

## Hinzufügen eines Einfachdatei-Wörterbuchs

Hinzufügen eines Einfachdatei-Wörterbuchs zur Verwendung in Maskierungsregeln. Wenn Sie einem Wörterbuch eine Einfachdatei hinzufügen, können Sie ein Wörterbuch auf Ihrem lokalen Computer suchen und auswählen.

1. Klicken Sie in der Ansicht **Administrator | Wörterbücher** auf **Aktionen > Neues Wörterbuch**.  
Die Registerkarte **Neues Wörterbuch** wird angezeigt.
2. Geben Sie einen Namen und eine optionale Beschreibung für das Wörterbuch ein. Wählen Sie **Einfachdatei** als Wörterbuchtyp aus.
3. Klicken Sie auf **Datei auswählen**, um den Speicherort des Wörterbuchs zu suchen. Wählen Sie die Wörterbuchdatei aus und klicken Sie auf **Öffnen**.
4. Optional können Sie die Datei überschreiben, wenn ein Wörterbuch mit dem gleichen Namen vorhanden ist.
5. Wählen Sie den Dateikodierungstyp aus.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.  
Eine Registerkarte mit den Wörterbucheigenschaften wird geöffnet und das Wörterbuch wird in der Ansicht **Administrator | Wörterbücher** angezeigt.

## Wörterbuchverwaltung

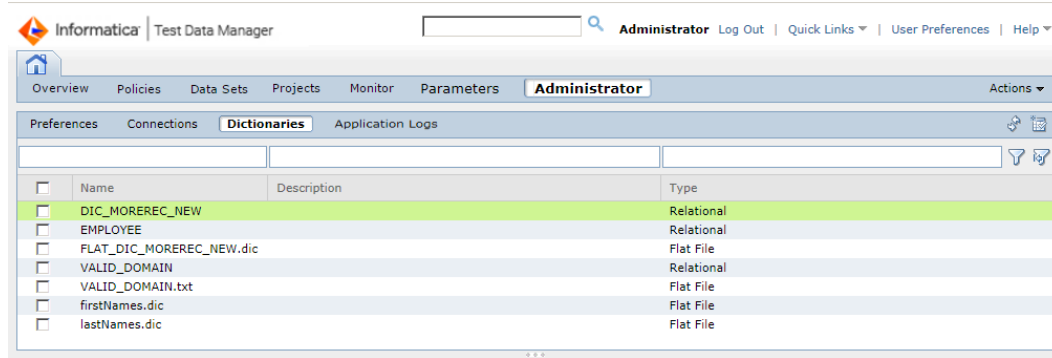
In der Ansicht **Administrator | Wörterbücher** können Sie Wörterbücher hinzufügen, bearbeiten, löschen, sortieren und filtern.

Die Ansicht **Administrator | Wörterbücher** enthält eine Liste der importierten Wörterbücher. Sie können die Wörterbuchbeschreibung und den Wörterbuchtyp anzeigen. Sie können die Wörterbücher nach Name, Beschreibung und Typ filtern.

Wählen Sie ein Wörterbuch aus, um die Wörterbucheigenschaften im Bereich **Eigenschaften** unterhalb der Wörterbuchliste anzuzeigen. Klicken Sie auf **In Regeln verwendet**, um die Regeln anzuzeigen, die das Wörterbuch verwenden. Klicken Sie auf **In Projekten verwendet**, um die Projekte mit Regelzuweisungen anzuzeigen, die das Wörterbuch verwenden.

Im Menü **Aktionen** können Sie ein Wörterbuch bearbeiten und löschen.

Die folgende Abbildung zeigt die Ansicht **Administrator | Wörterbücher**:



## KAPITEL 10

# Benutzerdefinierte Datentypen

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Übersicht über die benutzerdefinierten Datentypen, 142](#)
- [Eigenschaftendatei, 142](#)
- [Erstellen von Funktionen für benutzerdefinierte Datentypen in Oracle-Anwendungen, 144](#)

## Übersicht über die benutzerdefinierten Datentypen

Ein benutzerdefinierter Datentyp (engl. User-Defined Datatype, UDT) umfasst Daten, deren Format oder Struktur durch einen Benutzer definiert wurde.

Sie können relationale Quellen einlesen oder Inhalte an relationalen Zielen speichern, die benutzerdefinierte Daten enthalten. Da der benutzerdefinierte Datentyp nicht standardmäßig durch den Datenbankserver definiert wurde, müssen Sie eine Konvertierungsmethode angeben, sodass der PowerCenter-Integrationsdienst die Daten korrekt verarbeiten kann.

Sie können eine Eigenschaftendatei konfigurieren, um zu definieren, wie benutzerdefinierte Datentypen konvertiert werden. Für jede als Quelle oder Ziel genutzte Datenbankart muss eine separate Eigenschaftendatei vorhanden sein.

Um benutzerdefinierte Datentypen mit Oracle-Anwendungen zu verwenden, führen Sie SQL-Skripte zur Erstellung von Funktionen in der Datenbank aus und fügen Sie zusätzliche Zeilen zur Eigenschaftendatei hinzu.

## Eigenschaftendatei

Die benutzerdefinierte Datentyp-Eigenschaftendatei enthält die Liste der benutzerdefinierten Datentypen und die Parameter, die zur Konvertierung der Datentypen in ein Format erforderlich sind, das der PowerCenter Integration Service verarbeiten kann.

Der Name der Eigenschaftendatei muss das folgende Format haben:

`DatabaseType_UDT_Native_Conversions.properties`

Sie können eine Eigenschaftendatei verwenden, um Konvertierungsparameter für die folgenden Datenbanktypen zu definieren:

- Oracle. Die Eigenschaftendatei muss `Oracle_UDT_Native_Conversions.properties` heißen.

- Microsoft SQL Server. Die Eigenschaftendatei muss Microsoft\_SQL\_Server\_UDT\_Native\_Conversions.properties heißen.
- IBM DB2. Die Eigenschaftendatei muss DB2\_UDT\_Native\_Conversions.properties heißen.
- Sybase. Die Eigenschaftendatei muss Sybase\_UDT\_Native\_Conversions.properties heißen.

Der PowerCenter Integration Service sucht im folgenden Ordner nach den Eigenschaftendateien:

```
<TDM-Installationsverzeichnis>/utilities/mapgen/config
```

UDT-Funktionen für Oracle stehen in TDM zur Verfügung. Zum Verwalten von benutzerdefinierten Datentypen in anderen Datenbanken müssen Sie die entsprechenden Funktionen schreiben.

## Datentypkonvertierungsparameter

Die Eigenschaftendatei verwendet Parameter, um zu definieren, wie der PowerCenter Integration Service benutzerdefinierte Datentypen konvertiert.

Die Datentypkonvertierungsparameter in der Eigenschaftendatei müssen im folgenden Format vorliegen:

```
UDTname=Datatype;Precision;SourceSQLFunction;TargetSQLFunction
```

Die folgende Tabelle beschreibt die Parameter in der Eigenschaftendatei:

Parameter	Beschreibung
UDTName	Name des benutzerdefinierten Datentyps in der Datenquelle oder dem Datenziel
Datentyp	Datentyp, in den der benutzerdefinierte Datentyp in PowerCenter konvertiert wird
Gesamtstellenanzahl	Gesamtstellenanzahl der Daten nach der Konvertierung
SourceSQLFunction	SQL-Funktion zur Konvertierung des benutzerdefinierten Datentyp in der Datenquelle in den Datentyp in PowerCenter. Die Quelldatenbank muss die SQL-Funktion unterstützen. Die SQL-Funktionen, die Sie verwenden können, hängen vom Datenbanktyp der Datenquelle ab.
TargetSQLFunction	SQL-Funktion zur Konvertierung des Datentyps in PowerCenter in den benutzerdefinierten Datentyp im Ziel. Die Zieldatenbank muss die SQL-Funktion unterstützen. Die SQL-Funktionen, die Sie verwenden können, hängen vom Datenbanktyp des Ziels ab.

Das folgende Beispiel zeigt die Datentypkonvertierungsparameter, die in einer benutzerdefinierten Datentyp-Eigenschaftendatei definiert sind:

```
AMV_AQ_MSG_OBJECT_TYPE=clob;4000;SYS_XMLGEN(%port
%).GETCLOBVAL();CX_AMV_AQ_MSG_OBJECTTYPE(%port%)
AQ$_JMS_TEXT_MESSAGE=clob;4000;SYS_XMLGEN(%port%).GETCLOBVAL();CX_AQ$_JMS_TEXT_MESSAGE(%port
%)
AQ$_SIG_PROP=clob;4000;SYS_XMLGEN(%port%).GETCLOBVAL();CX_AQ$_SIG_PROP(%port%)
AR_REV_REC_TYP=clob;4000;SYS_XMLGEN(%port%).GETCLOBVAL();CX_AR_REV_RECTYP(%port%)
ASO_ORDER_FEEDBACK_TYPE=clob;4000;SYS_XMLGEN(%port
%).GETCLOBVAL();CX_ASO_ORDER_FEEDBACKTYPE(%port%)
CACHESYNC_MESSAGE=clob;4000;SYS_XMLGEN(%port%).GETCLOBVAL();CX_CACHESYNC_MESSAGE(%port%)
XNP_MESSAGE_TYPE=clob;4000;SYS_XMLGEN(%port%).GETCLOBVAL();CX_XNP_MESSAGE_TYPE(%port%)
ROWID=varchar;255;ROWIDTOCHAR(%port%);CHARTOROWID(%port%)
TIMESTAMP(6)=varchar;255;to_char(%port%, 'dd/mm/yyyy
hh24:mi:ss.ffffff');to_timestamp(%port%, 'dd/mm/yyyy hh24:mi:ss.ffffff')
xmltype=clob;4000;SYS_XMLGEN(%port%).GETCLOBVAL();xmltype(%port%)
```

## Einrichten der Eigenschaftendatei für benutzerdefinierte Datentypen

Wenn Sie Quellen und Ziele verwenden, die benutzerdefinierte Datentypen enthalten, müssen Sie die Eigenschaftendatei einrichten, um zu definieren, wie die Datentypen konvertiert werden.

1. Stellen Sie sicher, dass das TDM-Installationsverzeichnis folgenden Ordner enthält: `<TDM-Installationsverzeichnis>/utilities/mapgen/config`  
Wenn der Ordner nicht existiert, erstellen Sie ihn.
2. Erstellen Sie die benutzerdefinierte Datentyp-Eigenschaftendatei.  
Der Name der Eigenschaftendatei muss mit der Datenbank für die Quelle oder das Ziel übereinstimmen.
3. Fügen Sie die Liste der benutzerdefinierten Datentypen zur Eigenschaftendatei hinzu.  
Legen Sie die Parameter für die benutzerdefinierten Datentypen fest.

Beim Generieren eines Arbeitsablaufs überprüft der PowerCenter Integration Service, ob benutzerdefinierte Datentypen in den Quellen und Zielen vorhanden sind. Er verwendet die Konvertierungsinformationen in der Eigenschaftendatei, um benutzerdefinierte Datentypen in Quellen in PowerCenter-Datentypen zu konvertieren und PowerCenter-Datentypen in benutzerdefinierte Datentypen in Zielen zu konvertieren.

## Erstellen von Funktionen für benutzerdefinierte Datentypen in Oracle-Anwendungen

Wenn Sie einen benutzerdefinierten Datentyp verwenden und Datenteilmengen oder Datenmaskierungen mit Oracle-Anwendungen nutzen möchten, müssen Sie SQL-Skripte zur Erstellung von Funktionen in der Datenbank und zum Drucken von Ausgaben ausführen, die Sie zur Datei „Oracle\_UDT\_Native\_Conversions.properties“ hinzufügen.

1. Führen Sie das SQL-Skript „CreateReplaceClobString.sql“ aus. Das SQL-Skript finden Sie in folgendem Verzeichnis:  
`<TDMInstallationDirectory>\Content\Accelerators\Oracle Apps\SQL\`
2. Führen Sie das SQL-Skript „OracleUDT\_FunctionCreation.sql“ aus. „OracleUDT\_FunctionCreation.sql“ befindet sich im selben Verzeichnis wie „CreateReplaceClobString.sql“.  
„OracleUDT\_FunctionCreation.sql“ erstellt TargetSQLFunction und druckt Ausgaben aus.
3. Öffnen Sie die Datei „Oracle\_UDT\_Native\_Conversions.properties“ und fügen Sie die Ausgabe von „OracleUDT\_FunctionCreation.sql“ der Eigenschaftendatei hinzu.



# INDEX

## A

- Administrator
  - Anwendungsprotokolle [64](#)
- Allgemeine Eigenschaften
  - Eigenschaften [49](#)
- anmelden
  - Test Data Manager [18](#)
- Ansicht „Wörterbücher“
  - Beschreibung [140](#)
- Anwendungsdienste
  - TDM [13](#)
- Anwendungsprotokolle
  - Interne Fehler [64](#)
- Arbeitsabläufe
  - Cache-Speicherort [50](#)
  - Eigenschaften [50](#)
- Arbeitsablaufgenerierung
  - Eigenschaften [50](#)
- Arbeitsablaufobjekte
  - Namenskonvention konfigurieren [53](#)
- Architektur
  - TDM [11](#)
- Authentifizierung
  - Kerberos [44](#)

## B

- Befehlszeilenschnittstelle
  - Konfigurieren der SSL-Sicherheit [45](#)
- Benutzer
  - Übersicht [21](#)
- benutzerdefinierte Datentypen
  - Datentypkonvertierungsparameter [143](#)
  - Eigenschaftendateiname [142](#)
  - Erstellen einer Eigenschaftendatei [144](#)
- Benutzerdefinierte Datentypen
  - Relationale Datenbanken [142](#)
- Berechtigungen
  - Datenintegrationsdienst [22](#)
  - Modellrepository-Dienst [22](#)
  - Ordner [39](#)
  - Übersicht [20](#), [21](#)
  - Verbindung [40](#)
  - Verbindungsobjekt [39](#)
- Berechtigungen, Vermögenswert verknüpfen
  - Geschäftsglossar [34](#)

## C

- Cache-Speicherort
  - Arbeitsabläufe [50](#)

## D

- Dateien
  - Protokoll [60](#)
- Datenbanken
  - TDM [14](#)
- Datendomänen
  - Vertraulichkeitsstufe [49](#)
- Datenerkennung
  - aktivieren [58](#)
  - deaktivieren [58](#)
  - Profil [58](#)
- Datenintegrationsdienst
  - Berechtigungen [22](#)

## E

- Eigenschaftendateiname
  - benutzerdefinierte Datentypen [142](#)
- Einstellungen
  - Protokollschweregrad [56](#)
  - Übersicht [48](#)

## G

- global
  - Parameter [135](#)
- globaler Parameter
  - Bearbeiten [136](#)
  - erstellen [136](#)

## H

- Hive
  - Eigenschaften [59](#)
- HTTPS
  - Konfigurieren von SSL für die Befehlszeile [45](#)

## I

- ilmcmd
  - Konfigurieren der SSL-Sicherheit [45](#)

## K

- Kerberos
  - Authentifizierung [44](#)
- konfigurieren
  - SSL-Sicherheit für die Befehlszeile [45](#)

## L

Lizenz

Verwaltung [64](#)

## M

Modellrepository-Dienst

Berechtigungen [22](#)

## P

Parameter [135](#), [136](#)

Passphrasen

Bearbeiten [133](#)

Berechtigung [131](#)

Berechtigungen bearbeiten [133](#)

erstellen [132](#)

löschen [134](#)

Übersicht [131](#)

Passwort

Verschlüsselung [46](#)

persistente

Mapping [59](#)

Projekte

Benutzerdefinierte Felder [49](#)

Konfiguration [49](#)

Protokoll

Schweregrad [56](#)

Protokolle

Client [60](#)

Ereignis [60](#)

Konfigurieren von Protokollebenen [62](#)

Server [60](#)

Zugriff [60](#)

Protokollebenen

beschrieben [62](#)

## R

Rollen

Übersicht [20](#)

## S

Seed-Wert

zentral [50](#)

Sicherheit

TDM-Server [44](#)

Übersicht [43](#)

Sitzungs-Timeout

konfigurieren [47](#)

SourceSQLFunction

Datentypkonvertierungsparameter [143](#)

SSL

Erstellen einer Schlüsselspeicherdatei [45](#)

konfigurieren [45](#)

Konfigurieren von SSL für die Befehlszeile [45](#)

Standardeinstellungen

Standardregel [55](#)

Suchfeld

Eigenschaften [49](#)

Systemeinstellungen

Übersicht [48](#)

## T

TargetSQLFunction

Datentypkonvertierungsparameter [143](#)

TDM

Anwendungsdienste [13](#)

Architektur [11](#)

Datenbanken [14](#)

Tools [13](#)

Übersicht [10](#)

Verbindungen [15](#)

TDM-Server

starten und beenden [60](#)

Test Data Manager

anmelden bei [18](#)

Authentifizierung [44](#)

Sitzungs-Timeout [46](#)

Übersicht [17](#)

TLS

konfigurieren [45](#)

Tools

TDM [13](#)

## U

Übersicht

Berechtigungen [21](#)

Test Data Manager [17](#)

UDT

Benutzerdefinierte Datentypen [142](#)

Datentypkonvertierungsparameter [143](#)

Eigenschaftendateiname [142](#)

Erstellen einer Eigenschaftendatei [144](#)

UDTName

Datentypkonvertierungsparameter [143](#)

## V

Verbindungen

erstellen [67](#)

importieren [68](#)

kopieren [68](#)

TDM [15](#)

Verbindungseigenschaften

AzureDWv3 [70](#)

DB2 for Linux, UNIX und Windows [71](#)

Informix [85](#)

JDBC [86](#)

Microsoft SQL Server [89](#)

Netezza [92](#)

ODBC [96](#)

Oracle [98](#)

PowerExchange DB2 for i5/OS [100](#)

PowerExchange DB2 for Linux, UNIX and Windows [103](#)

PowerExchange DB2 for z/OS [106](#)

PowerExchange Microsoft SQL Server [110](#)

PowerExchange NRDB Batch [113](#)

PowerExchange Oracle [115](#)

PowerExchange Sybase [118](#)

Sybase [120](#)

Teradata [121](#)

Teradata FastExport [123](#)

Teradata FastLoad [124](#)

Teradata MultiLoad [126](#)

Teradata Parallel Transporter [129](#)

Verschlüsselung  
  Passwort [46](#)  
  Passwort für die Befehlszeilenschnittstelle [46](#)  
Vertraulichkeitsstufe  
  Datendomänen [49](#)

## W

Wörterbücher  
  Einfachdatei-Wörterbücher  
    Eigenschaften [140](#)  
    hinzufügen [140](#)

Wörterbücher (*Fortsetzung*)  
  Relationale Wörterbücher  
    hinzufügen [139](#)  
  Verwaltung [140](#)

## Z

Zentraler Seed-Wert  
  konfigurieren [50](#)