



Informatica®

9.6.1 HotFix 1

# Profile Guide

© Copyright Informatica LLC 2014, 2018

Diese Software und die zugehörige Dokumentation enthalten proprietäre Informationen der Informatica LLC, werden unter einem Lizenzvertrag mit Einschränkungen hinsichtlich Verwendung und Veröffentlichung zur Verfügung gestellt und sind urheberrechtlich geschützt. Das Zurückentwickeln (Reverse Engineering) der Software ist untersagt. 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. Diese Software ist möglicherweise durch US-amerikanische und/oder internationale Patente und weitere angemeldete Patente geschützt.

Die Verwendung, Vervielfältigung oder Veröffentlichung der Software durch die US-Regierung unterliegt den Bestimmungen des jeweiligen Softwarelizenzvertrags sowie ggf. den Bestimmungen in DFARS 227.7202-1(a) und 227.7702-3(a) (1995), DFARS 252.227-7013 © (1)(ii) (OCT. 1988), FAR 12.212(a) (1995), FAR 52.227-19 oder FAR 52.227-14 (ALT III).

Die in diesem Produkt und in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Sollten Sie mit diesem Produkt oder dieser Dokumentation Probleme haben, teilen Sie uns dies bitte schriftlich mit.

Informatica, Informatica Platform, Informatica Data Services, PowerCenter, PowerCenterRT, PowerCenter Connect, PowerCenter Data Analyzer, PowerExchange, PowerMart, Metadata Manager, Informatica Data Quality, Informatica Data Explorer, Informatica B2B Data Transformation, Informatica B2B Data Exchange Informatica On Demand, Informatica Identity Resolution, Informatica Application Information Lifecycle Management, Informatica Complex Event Processing, Ultra Messaging, Informatica Master Data Management und Live Data Map sind Marken oder eingetragene Marken der Informatica LLC in den USA und anderen Ländern. Alle weiteren Produkt- und Firmennamen sind möglicherweise Markennamen oder Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

Teile dieser Software und/oder Dokumentation sind durch die Urheberrechte Dritter geschützt, einschließlich und 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 © Universität von 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 KONTINGENTEN 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>). 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.opendap.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.

Publikationsdatum: 2018-06-08

# Inhalt

<b>Einleitung .....</b>	<b>8</b>
Informatica-Ressourcen. ....	8
Informatica-Netzwerk. ....	8
Informatica-Wissensdatenbank. ....	9
Informatica-Dokumentation. ....	9
Informatica-Produktverfügbarkeitsmatrizen. ....	9
Informatica Velocity. ....	9
Informatica Marketplace. ....	9
Globaler Kundensupport von Informatica. ....	9
 <b>Teil I: Einführung in Profile.....</b>	<b>11</b>
 <b>Kapitel 1: Einführung in Profile.....</b>	<b>12</b>
Einführung in Profile - Übersicht. ....	12
Profiling-Prozess. ....	13
Profiling-Tools. ....	13
Profil-Komponenten. ....	13
 <b>Kapitel 2: Spaltenprofilkonzepte.....</b>	<b>15</b>
Spaltenprofilkonzepte - Übersicht Profile - Übersicht. ....	15
Spaltenprofiloptionen. ....	16
Regeln. ....	16
Scorecards. ....	17
 <b>Kapitel 3: Wiederherstellungskonzepte.....</b>	<b>18</b>
Wiederherstellungskonzepte - Übersicht. ....	18
Wiederherstellungsaufgaben. ....	19
 <b>Teil II: Profiling mit Informatica Analyst.....</b>	<b>20</b>
 <b>Kapitel 4: Spaltenprofile in Informatica Analyst.....</b>	<b>21</b>
Spaltenprofile in Informatica Analyst - Übersicht. ....	21
Spalten-Profilingprozess. ....	22
Profil-Optionen. ....	22
Profilergebnisse-Option. ....	23
Stichprobenoptionen. ....	23
Drilldown-Optionen. ....	24
Erstellen eines Spaltenprofils mit dem Analyst Tool. ....	24
Bearbeiten eines Spaltenprofils. ....	25
Ausführen eines Profils. ....	25

Erstellen eines Filters. . . . .	26
Verwalten von Filtern. . . . .	27
Synchronisieren eines Einfachdatei-Datenobjekts. . . . .	27
Synchronisieren eines relationalen Datenobjekts. . . . .	28

## **Kapitel 5: Spaltenprofilerggebnisse in Informatica Analyst. . . . . 29**

Spaltenprofilerggebnisse in Informatica Analyst - Überblick. . . . .	29
Profil-Zusammenfassung. . . . .	30
Spaltenwerte. . . . .	31
Spaltenmuster. . . . .	32
Spaltendatentypen. . . . .	33
Spaltenstatistik. . . . .	34
Spaltenprofil-Drilldown. . . . .	34
Drilldown an Zeilendaten. . . . .	34
Anwenden von Filtern auf Drilldown-Daten. . . . .	35
Wiederherstellung im Analyst-Tool. . . . .	35
Genehmigen von Datentypen. . . . .	36
Ablehnen von Datentypen. . . . .	36
Spaltenprofil-Exportdateien in Informatica Analyst. . . . .	36
Profilieren von Exportergebnissen in eine CSV-Datei. . . . .	37
Profilieren von Exportergebnissen in Microsoft Excel. . . . .	37
Exportieren von Profilergebnissen aus Informatica Analyst. . . . .	37

## **Kapitel 6: Regeln in Informatica Analyst. . . . . 39**

Regeln in Informatica Analyst - Übersicht. . . . .	39
Vordefinierte Regeln. . . . .	40
Vordefinierte Regeln-Prozess. . . . .	40
Anwenden einer vordefinierten Regel. . . . .	40
Expressionsregeln. . . . .	41
Expressionsregeln-Prozess. . . . .	41
Erstellen einer Expressionsregel. . . . .	42

## **Kapitel 7: Scorecards in Informatica Analyst. . . . . 43**

Scorecards in Informatica Analyst - Übersicht. . . . .	43
Informatica Analyst Scorecard-Prozess. . . . .	44
Erstellen einer Scorecard im Analyst Tool. . . . .	44
Hinzufügen von Spalten zu einer Scorecard. . . . .	46
Ausführen einer Scorecard. . . . .	47
Anzeigen einer Scorecard. . . . .	47
Bearbeiten einer Scorecard. . . . .	48
Maße. . . . .	49
Metrikgewichtungen. . . . .	49
Wert der Datenqualität. . . . .	49

Definieren von Schwellenwerten. . . . .	50
Metrikgruppen. . . . .	50
Erstellen einer Metrikgruppe. . . . .	50
Verschieben von Scores in eine Metrikgruppe. . . . .	51
Bearbeiten einer Metrikgruppe. . . . .	51
Löschen einer Metrikgruppe. . . . .	52
Spalten-Drilldown. . . . .	52
Trenddiagramme. . . . .	52
Score-basiertes Trenddiagramm. . . . .	53
Kostenbasiertes Trenddiagramm. . . . .	53
Anzeigen von Trenddiagrammen. . . . .	54
Exportieren von Trenddiagrammen. . . . .	55
Scorecard-Exportdateien in Informatica Analyst. . . . .	56
Scorecard-Exportergebnisse in Microsoft Excel. . . . .	56
Exportieren von Scorecard-Ergebnissen aus Informatica Analyst. . . . .	56
Scorecard-Benachrichtigungen. . . . .	57
Vorlage für Benachrichtigungs-E-Mail. . . . .	57
Einrichten der Scorecard-Benachrichtigungen. . . . .	58
Konfigurieren von globalen Einstellungen für Scorecard-Benachrichtigungen. . . . .	59
Scorecard-Herkunft. . . . .	59
Anzeigen der Scorecard-Herkunft in Informatica Analyst. . . . .	60

## **Teil III: Profiling mit Informatica Developer..... 61**

### **Kapitel 8: Datenobjektprofile..... 62**

Spaltenprofile in Informatica Developer. . . . .	62
Filteroptionen. . . . .	62
Stichprobeneigenschaften. . . . .	63
Erstellen eines einzelnen Datenobjektprofils Erstellen eines Profils. . . . .	63
Erstellen mehrerer Datenobjektprofile. . . . .	64
Synchronisieren eines Einfachdatei-Datenobjekts. . . . .	65
Synchronisieren eines nicht-relationalen Datenobjekts. . . . .	65

### **Kapitel 9: Spaltenprofile in Informatica Developer..... 66**

Spaltenprofilkonzepte - Übersicht Profile - Übersicht. . . . .	66
Spaltenprofiloptionen. . . . .	67
Regeln. . . . .	67
Scorecards. . . . .	68
Spaltenprofile in Informatica Developer. . . . .	68
Filteroptionen. . . . .	69
Stichprobeneigenschaften. . . . .	69
Erstellen eines einzelnen Datenobjektprofils Erstellen eines Profils. . . . .	70

<b>Kapitel 10: Spaltenprofilerggebnisse in Informatica Developer.....</b>	<b>72</b>
Spaltenprofilerggebnisse in Informatica Developer Spaltenprofilerggebnisse. ....	72
Spaltenwert-Eigenschaften. ....	73
Spaltenmuster-Eigenschaften. ....	74
Spaltenstatistik-Eigenschaften. ....	74
Eigenschaften des Spaltendatentyps. ....	75
Wiederherstellung im Developer-Tool Wiederherstellung in Informatica Developer. ....	76
Genehmigen von Datentypen im Developer-Tool Genehmigen von Datentypen in Informatica Developer. ....	76
Ablehnen von Datentypen im Developer-Tool Ablehnen von Datentypen in Informatica Developer. ....	76
Exportieren von Profilergebnissen aus Informatica Developer. ....	77
 <b>Kapitel 11: Regeln in Informatica Developer.....</b>	 <b>78</b>
Regeln in Informatica Developer - Übersicht Richtlinien für Regeln. ....	78
Erstellen einer Regel in Informatica Developer. ....	79
Anwenden einer Regel in Informatica Developer Eine Regel anwenden. ....	79
 <b>Kapitel 12: Scorecards in Informatica Developer.....</b>	 <b>80</b>
Scorecards in Informatica Developer - Übersicht. ....	80
Erstellen einer Scorecard. ....	80
Exportieren einer Ressourcendatei zur Scorecard-Herkunftskontrolle. ....	81
Anzeigen der Scorecard-Herkunft aus Informatica Developer. ....	81
 <b>Kapitel 13: Mapplet- und Mapping-Profiling.....</b>	 <b>83</b>
Mapplet- und Mapping-Profiling - Übersicht Mapplet- und Mapping-Profile. ....	83
Ausführen eines Profils für ein Mapplet- oder Mapping-Objekt. ....	83
Vergleichen von Profilen für Mapping- oder Mapplet-Objekte. ....	84
Generieren eines Mapping aus einem Profil. ....	84
 <b>Index.....</b>	 <b>86</b>

# Einleitung

Das *Profil-Handbuch* von Informatica richtet sich an Benutzer von Informatica Analyst und Informatica Developer. Es enthält Informationen über das Arbeiten mit Profilen zum Analysieren des Inhalts und der Struktur von Daten.

Verwenden Sie Spaltenprofile, um die Charakteristika von Spalten, z. B. Werthäufigkeit, Prozentsätze und Muster, in einer Datenquelle zu bestimmen.

## Informatica-Ressourcen

### Informatica-Netzwerk

Im Informatica-Netzwerk finden Sie den globalen Kundensupport von Informatica, die Informatica-Wissensdatenbank und andere Produktressourcen. Für den Zugriff auf das Informatica-Netzwerk besuchen Sie <https://network.informatica.com>.

Als Mitglied können Sie:

- zentral auf alle Ihre Informatica-Ressourcen zugreifen.
- Durchsuchen Sie die Wissensdatenbank nach Produktressourcen, einschließlich Dokumentation, häufig gestellter Fragen und bewährter Methoden.
- Zeigen Sie Informationen zur Produktverfügbarkeit an.
- Ihre Support-Fälle prüfen.
- Ihr lokales Informatica-Netzwerk für Benutzergruppen suchen und mit anderen Benutzern zusammenarbeiten.

Als Mitglied können Sie:

- zentral auf alle Ihre Informatica-Ressourcen zugreifen.
- Durchsuchen Sie die Wissensdatenbank nach Produktressourcen, einschließlich Dokumentation, häufig gestellter Fragen und bewährter Methoden.
- Zeigen Sie Informationen zur Produktverfügbarkeit an.
- Ihr lokales Informatica-Netzwerk für Benutzergruppen suchen und mit anderen Benutzern zusammenarbeiten.



## Informatica-Wissensdatenbank

Verwenden Sie die Informatica-Wissensdatenbank, um das Informatica-Netzwerk nach Produktressourcen, wie z. B. Dokumentation, Ratgeberartikeln, bewährten Methoden und PAMs, zu durchsuchen.

Für den Zugriff auf die Wissensdatenbank besuchen Sie <https://kb.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

Navigieren Sie zur Informatica-Wissensdatenbank unter [https://kb.informatica.com/\\_layouts/ProductDocumentation/Page/ProductDocumentSearch.aspx](https://kb.informatica.com/_layouts/ProductDocumentation/Page/ProductDocumentSearch.aspx), um die aktuelle Dokumentation für Ihr Produkt abzurufen.

Wenn Sie Fragen, Kommentare oder Ideen zu dieser Dokumentation haben, wenden Sie sich per E-Mail 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 anderen Typen von Datenquellen und Zielen an, die in einer Produktversion unterstützt werden. Als Mitglied des Informatica-Netzwerks können Sie unter

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices> auf PAMs zugreifen.

## Informatica Velocity

Bei Informatica Velocity handelt es sich um eine Sammlung von Tipps und bewährten Methoden, die von den professionellen Informatica-Diensten entwickelt wurden. Informatica Velocity basiert auf der Praxiserfahrung aus Hunderten von Datenmanagementprojekten und umfasst das kollektive Wissen unserer Berater, die mit Unternehmen aus der ganzen Welt an der Planung, Entwicklung, Bereitstellung und Wartung erfolgreicher Datenmanagementlösungen gearbeitet haben.

Als Mitglied des Informatica-Netzwerks können Sie unter <https://velocity.informatica.com> auf Informatica Velocity-Ressourcen zugreifen.

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. Indem Sie die zahlreichen Lösungen von Informatica-Entwicklern und -Partnern nutzen, können Sie Ihre Produktivität steigern und die Implementierungsdauer Ihrer Projekte verkürzen. Zugriff auf den Informatica Marketplace erhalten Sie unter <https://marketplace.informatica.com>.

## Globaler Kundensupport von Informatica

Sie können sich telefonisch oder über den Online-Support mit einem globalen Support-Center im Informatica-Netzwerk in Verbindung setzen.

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

<http://www.informatica.com/us/services-and-training/support-services/global-support-centers>.

Als Mitglied des Informatica-Netzwerks können Sie den Online-Support unter <http://network.informatica.com> verwenden.

# Teil I: Einführung in Profile

Dieser Teil enthält die folgenden Kapitel:

- [Einführung in Profile, 12](#)
- [Spaltenprofilkonzepte, 15](#)
- [Wiederherstellungskonzepte, 18](#)

# KAPITEL 1

## Einführung in Profile

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Einführung in Profile - Übersicht, 12](#)
- [Profiling-Prozess, 13](#)
- [Profiling-Tools, 13](#)
- [Profil-Komponenten, 13](#)

## Einführung in Profile - Übersicht

Erstellen und Ausführen eines Profils, um den Inhalt, die Qualität und die Struktur der Datenquellen einer Anwendung, eines Schemas oder eines Unternehmens zu finden. Der Datenquelleninhalt umfasst Werthäufigkeiten und Datentypen. Die Struktur der Datenquelle schließt Schlüssel und funktionale Abhängigkeiten ein.

Ein Profil ist ein Repository-Objekt, das alle Datenunregelmäßigkeiten über Datenquellen im Unternehmen und versteckte Datenprobleme, die Datenprojekte gefährden können, findet und analysiert. Die Ausführung eines Profils bei einer beliebigen Datenquelle im Unternehmen vermittelt Ihnen ein gutes Verständnis für die Stärken und Schwächen ihrer Daten und Metadaten.

Sie können mit dem Analyst-Tool und dem Developer-Tool die Quelldaten und Metadaten analysieren. Analytiker und Entwickler können diese Tools nutzen, um zusammenzuarbeiten, Datenqualitätsprobleme zu identifizieren und Datenbeziehungen zu analysieren. Je nach Ihrer Arbeitsplatzrolle können Sie die Funktionen des Analyst-Tools oder des Developer-Tools nutzen. Der Profilierungsgrad, den Sie durchführen können, unterscheidet sich je nach verwendetem Tool.

Die folgenden Aufgaben können sowohl im Developer-Tool als auch im Analyst-Tool ausgeführt werden:

- Durchführen von Spalten-Profiling. Der Prozess schließt das Erkennen der Anzahl an eindeutigen Werten, Null-Werten und Datenmustern in einer Spalte ein.
- Hinzufügen von Regeln zu Spaltenprofilen.
- Pflegen der abgeleiteten Datentypen in den Profilergebnissen.
- Verwenden von Scorecards, um die Datenqualität zu überwachen.
- Generieren eines Mappings aus einem Profil.

# Profiling-Prozess

Wenn Sie mit einem Datenintegrationsprojekt beginnen, ist Profiling oft der erste Schritt. Sie können Profile erstellen, um den Inhalt, die Qualität und Struktur der Datenquellen zu analysieren. Sie erkunden als Teil des Profiling-Prozesses die Metadaten der Datenquellen.

Verwenden Sie unterschiedliche Profile für verschiedene Arten von Datenanalyse, z. B. ein Spaltenprofil. Sie decken Datenqualitätsprobleme auf und dokumentieren sie. Führen Sie die folgenden Aufgaben zur Durchführung eines Profilings durch:

1. Finden und Analysieren des Inhalts der Daten in den Datenquellen. Umfasst Datentypen, Werthäufigkeit, Musterhäufigkeit und Datenstatistiken, wie Mindestwert und Maximalwert.
2. Prüfen von Profiling-Ergebnissen.
3. Erstellen von Referenzdaten.
4. Drilldown der Profilergebnisse.
5. Dokumentieren von Datenproblemen.
6. Erstellen und Ausführen von Regeln.
7. Erstellen von Scorecards, um die Datenqualität zu überwachen.

## Profiling-Tools

Verwenden Sie mehrere Informatica-Tools zum Verwalten des Profiling-Prozesses.

Mit den folgenden Tools können Sie den Profiling-Prozess verwalten:

### **Informatica Administrator**

Verwalten von Benutzern, Gruppen, Berechtigungen und Rollen. Sie können den Analyst Service administrieren und Berechtigungen für Projekte und Objekte in Informatica Analyst verwalten. Mit diesem Tool können Sie die Zugangsberechtigungen in Informatica Developer kontrollieren.

### **Informatica Developer**

In diesem Tool erstellen Sie Profile und führen sie aus, um die Metadaten von einer oder mehreren Datenquellen zu finden und zu analysieren. Profile werden mit einem Assistenten erstellt.

### **Informatica Analyst**

Sie können ein Spaltenprofil im Analyst-Tool ausführen. Nachdem Sie ein Profil ausgeführt haben, können Sie ein Drilldown für Datenzeilen in einer Datenquelle durchführen.

## Profil-Komponenten

Ein Profil hat mehrere Komponenten, die Sie verwenden können, um den Inhalt und die Struktur der Datenquellen effektiv zu analysieren.

Ein Profil hat folgende Komponenten:

**Filter**

Erstellt eine Teilmenge der ursprünglichen Daten, die spezifische Kriterien erfüllt. Anschließend können Sie ein Profil über diese Beispieldaten ausführen.

**Regel**

Geschäftslogik, die Bedingungen definiert, welche auf Daten angewendet werden, wenn ein Profil ausgeführt wird. Fügen Sie eine Regel zum Profil hinzu, um Daten zu validieren.

**Tag**

Metadaten, die ein Objekt im Model Repository anhand der Unternehmensanwendung definieren. Erstellen Sie Tags, um Objekte entsprechend ihrer Unternehmensanwendung zu gruppieren.

**Kommentar**

Beschreibung des Profils. Mit Hilfe von Kommentaren können Sie mit anderen Benutzern des Analyst-Tools bzw. des Developer-Tools Informationen über Profile gemeinsam nutzen.

**Scorecard**

Eine Scorecard ist die grafische Darstellung von gültigen Werten für eine Spalte oder die Ausgabe einer Regel in Profilergebnissen. Mit Scorecards können Sie den Fortschritt der Datenqualität messen.

# KAPITEL 2

## Spaltenprofilkonzepte

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Spaltenprofilkonzepte - Übersicht Profile - Übersicht, 15](#)
- [Spaltenprofiloptionen, 16](#)
- [Regeln, 16](#)
- [Scorecards, 17](#)

## Spaltenprofilkonzepte - Übersicht Profile - Übersicht

Ein Spaltenprofil bestimmt die Charakteristika der Spalte in einer Datenquelle, wie Werthäufigkeit, Prozentsätze und Muster.

Anhand des Spalten-Profiling ist es möglich, folgende Erkenntnisse über die Daten zu gewinnen:

- Die Anzahl der eindeutigen und Null-Werte in jeder Spalte, angegeben als Zahl und als Prozentwert.
- Das Muster der Daten in jeder Spalte und die Häufigkeit, mit der diese Werte vorkommen.
- Statistiken zu den Spaltenwerten, wie Maximal- und Minimallänge der Werte und erster und letzter Wert in jeder Spalte.

Verwenden Sie die Spaltenprofiloptionen, um die Spalten auszuwählen, mit denen Sie ein Profil ausführen möchten, sowie um Daten-Stichprobenoptionen und Drilldown-Optionen festzulegen, wenn Sie ein Profil erstellen.

Eine Regel ist eine Geschäftslogik, die Bedingungen definiert, welche auf Quelldaten angewendet werden, wenn ein Profil ausgeführt wird. Sie können eine Regel zum Profil hinzufügen, um Daten zu validieren.

Erstellen von Scorecards, um die Datenqualität zu prüfen. Bevor und nachdem Sie Regeln auf Profile anwenden, erstellen Sie Scorecards, damit Sie eine grafische Darstellung der gültigen Werte für Spalten anzeigen können.

# Spaltenprofiloptionen

Beim Erstellen eines Profils mit der Option **Spalten-Profiling** können Sie den Profilassistenten zum Definieren der Filter- und Stichprobenoptionen verwenden. Diese Optionen bestimmen, wie das Profil Zeilen aus dem Datensatz liest.

In der folgenden Abbildung wird ein Beispiel für eine Filterdefinition in einem Profil dargestellt:

Spalten-Profiling Spaltenauswahl Filter Regeln Stichprobenoptionen Primärschlüssel-Profiling	Filterliste						
	Aktiv	Name	Typ	Beschreibung	Erstellt von	Erstellt am	Filter
	<input type="radio"/>	Kein aktiver Filter					
	<input checked="" type="radio"/>	State_Filter	Funktionsba...	Filter the data c...	Administrator	10.10.2013...	STATE='Minnesota' OR STATE='Michigan'

Nachdem Sie die Schritte im Profilassistenten abgeschlossen haben, können Sie eine Regel zum Profil hinzufügen. Die Regel kann die Geschäftslogik aufweisen, um vor dem Spalten-Profiling Datenumwandlungsoperationen an den Daten vorzunehmen.

In der folgenden Abbildung wird eine Regel mit dem Namen Rule\_FullName dargestellt, mit der die LastName- und FirstName-Spalten in der Spalte FullName zusammengeführt werden:

Regel anwenden

Regel: Rule\_FullName 

Durchsuchen...

Spalte	Wert	Datentyp	Präzision
Eingabewerte			
LastName	Lastname	string	10
FirstName	Firstname	string	10
Ausgabewerte			
FullName	FullName	string	10

OK

Abbrechen

## Regeln

Erstellen und Anwenden von Regeln innerhalb von Profilen. Eine Regel ist eine Geschäftslogik, die Bedingungen definiert, welche auf Quelldaten angewendet werden, wenn ein Profil ausgeführt wird. Verwenden Sie Regeln zur weiteren Validierung von Daten in einem Profil und zur Messung des Fortschritts in der Datenqualität.

Nachdem Sie ein Profil erstellt haben, können Sie eine Regel hinzufügen. Sie können Regeln, die im Analysetool oder Developer-Tool erstellt wurden, in beiden Tools wiederverwenden. Um Regeln zu einem Profil hinzufügen, wählen Sie eine vordefinierte Regel aus, oder erstellen Sie eine Expressionsregel. Eine



Expressionsregel verwendet sowohl Expressionsfunktionen als auch Spalten zur Definition der Regellogik. Nachdem Sie eine Expressionsregel erstellen, können Sie die Regel wiederverwendbar machen.

Nachdem Sie ein Profil erstellt haben, können Sie eine Regel hinzufügen. Um Regeln zu einem Profil hinzuzufügen, wählen Sie eine wiederverwendbare Regel. Um eine Regel zu erstellen, validieren Sie ein Mapplet als Regel.

Expressionsregeln erstellen Sie im Analysetool. Sie können im Developer-Tool ein Mapplet erstellen und das Mapplet als Regel validieren. Sie können Regeln sowohl vom Analysetool als auch vom Developer-Tool aus ausführen.

## Scorecards

Eine Scorecard ist die grafische Darstellung der gültigen Werte für eine Spalte oder die Ausgabe einer Regel in Profilergebnissen. Mit Scorecards können Sie den Fortschritt der Datenqualität messen. Sie können eine Scorecard aus einem Profil erstellen und den Fortschritt der Datenqualität im Laufe der Zeit überwachen.

Eine Scorecard beinhaltet mehrere Komponenten, z. B. Metriken, Metrikgruppen und Schwellenwerte. Nachdem Sie ein Profil ausgeführt haben, können Sie die Quellspalten als Metriken zu einer Scorecard hinzufügen und die gültigen Werte für die Metriken konfigurieren. Mit Scorecards können Unternehmen den Wert der Datenqualität ermitteln, indem sie die Kosten für fehlerhafte Daten auf der Metrik- und Scorecard-Ebene verfolgen. Um die Kosten für fehlerhafte Daten für eine Metrik zu ermitteln, weisen Sie der Metrik eine Kosteneinheit zu und richten Sie feste oder variable Kosten ein. Wenn Sie die Scorecard ausführen, enthalten die Scorecard-Ergebnisse die Kosten für fehlerhafte Daten für jede Metrik sowie den Gesamtkostenwert für alle Metriken.

Verwenden Sie eine Metrikgruppe, um verwandte Scores in einer Scorecard zu einem Satz zu kategorisieren. Ein Schwellenwert gibt den Bereich fehlerhafter Daten als Prozentsatz an, der für Spalten in einem Datensatz akzeptabel ist. Sie können Schwellenwerte für gute, akzeptable oder inakzeptable Datenbereiche einstellen.

Geben Sie bei der Ausführung einer Scorecard an, ob Sie für die Score-Metriken einen Drilldown basierend auf Live- oder zwischengespeicherten Daten durchführen möchten. Nachdem Sie eine Scorecard ausgeführt und die Scores angezeigt haben, können Sie einen Drilldown für jede Metrik durchführen, um gültige und ungültige Datensätze zu erkennen. Außerdem können Sie für jede Metrik oder Metrikgruppe in einer Scorecard die Scorecard-Herkunft anzeigen lassen. Zur effektiven Verfolgung der Datenqualität können Sie score- und kostenbasierte Trenddiagramme verwenden. In diesen Diagrammen wird die Änderung der Scores sowie der Kosten für fehlerhafte Daten über einen bestimmten Zeitraum überwacht.

Das Profiling Warehouse speichert die Scorecard-Statistiken und Konfigurationsdaten. Sie können auch eine Drittanbieter-Anwendung so konfigurieren, dass sie die Scorecard-Ergebnisse liest und Berichte erzeugt. Sie können die Scorecard-Ergebnisse auch in einer Webanwendung, einem Portal oder Bericht anzeigen, wie z. B. einem Business Intelligence-Bericht.

# KAPITEL 3

## Wiederherstellungskonzepte

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Wiederherstellungskonzepte - Übersicht, 18](#)
- [Wiederherstellungsaufgaben, 19](#)

## Wiederherstellungskonzepte - Übersicht

Wiederherstellung ist der Prozess des Validierens und Verwaltens erkannter Metadaten einer Datenquelle, um die Metadaten für ihre Verwendung und das Reporting anzupassen.

Sie können die folgenden abgeleiteten Profilergebnisse wiederherstellen:

- Datentypen
- Datendomänen
- Primärschlüssel
- Fremdschlüssel

Sie stellen abgeleitete Profilergebnisse wieder her, um die Metadaten von Spalten, Datendomänen und Datenobjektbeziehungen in den Datenbanken und Schemas genau darzustellen. Sie können dann die wichtigsten Metadaten finden, indem Sie mithilfe der Enterprise-Erkennungssuche in mehreren Repositories gleichzeitig nach Informationen suchen. Sie können die wichtigsten Metadaten ebenfalls finden, wenn Sie das Fremdschlüssel-Beziehungsdiagramm in den Enterprise-Erkennungsergebnissen anzeigen.

Sie können spezifische Metadatenableitungen wiederherstellen, die ein Profil als Teil der Profilausführung generiert. Beispielsweise können Sie die abgeleiteten Datentypen in den Spaltenprofilergebnissen und Datendomänenenerkennungsergebnissen genehmigen oder ablehnen. Sie können die abgeleiteten Primärschlüssel und Fremdschlüssel in den Enterprise-Erkennungsergebnissen ebenfalls genehmigen oder ablehnen.

# Wiederherstellungsaufgaben

Sie können Profilergebnisse nach der Profilausführung wiederherstellen. Sie können eine Wiederherstellungsentscheidung rückgängig machen, die Sie vor einer Profilausführung getroffen haben.

Sie können die folgenden Wiederherstellungsaufgaben im Analyst-Tool ausführen:

- Abgeleitete Datentypen für mehrere Spalten und Datendomänen genehmigen oder ablehnen
- Stellen Sie genehmigte oder abgelehnte Datentypen im abgeleiteten Status wieder her.
- Stellen Sie genehmigte oder abgelehnte Datendomänen im abgeleiteten Status wieder her.
- Abgelehnte Ergebniszeilen anzeigen oder verbergen
- Spalten von Profilausführungen ausschließen, die auf bestimmten Metadateneinstellungen basieren (z. B. genehmigte Datentypen und Datendomänen)

Sie können die folgenden Wiederherstellungsaufgaben im Developer-Tool ausführen:

- Abgeleitete Datentypen für mehrere Spalten annehmen oder ablehnen
- Stellen Sie genehmigte oder abgelehnte Datentypen im abgeleiteten Status wieder her.
- Stellen Sie genehmigte oder abgelehnte Datendomänen im abgeleiteten Status wieder her.
- Abgelehnte Ergebniszeilen anzeigen oder verbergen
- Datenobjekte in den Primärschlüssel-Erkennungsergebnissen genehmigen oder ablehnen
- Enterprise-Erkennungsergebnisse, einschließlich Fremdschlüssel-Erkennungsergebnisse genehmigen oder ablehnen
- Spalten von Profilausführungen ausschließen, die auf bestimmten Metadateneinstellungen basieren (z. B. genehmigte Datentypen und Datendomänen)

# Teil II: Profiling mit Informatica Analyst

Dieser Teil enthält die folgenden Kapitel:

- [Spaltenprofile in Informatica Analyst, 21](#)
- [Spaltenprofilergebnisse in Informatica Analyst, 29](#)
- [Regeln in Informatica Analyst, 39](#)
- [Scorecards in Informatica Analyst, 43](#)

## KAPITEL 4

# Spaltenprofile in Informatica Analyst

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Spaltenprofile in Informatica Analyst - Übersicht, 21](#)
- [Spalten-Profilingprozess, 22](#)
- [Profil-Optionen, 22](#)
- [Erstellen eines Spaltenprofils mit dem Analyst Tool, 24](#)
- [Bearbeiten eines Spaltenprofils, 25](#)
- [Ausführen eines Profils, 25](#)
- [Erstellen eines Filters, 26](#)
- [Verwalten von Filtern, 27](#)
- [Synchronisieren eines Einfachdatei-Datenobjekts, 27](#)
- [Synchronisieren eines relationalen Datenobjekts, 28](#)

## Spaltenprofile in Informatica Analyst - Übersicht

Beim Erstellen eines Profils wählen Sie die Spalten im Datenobjekt, für das Sie Daten profilieren möchten. Zum schnelleren Profilieren können Sie Stichproben- und Drilldown-Optionen einstellen bzw. konfigurieren. Nach dem Ausführen des Profils können Sie die Profiling-Statistik untersuchen, um die Daten zu verstehen.

Sie haben die Möglichkeit, breite Tabellen und Einfachdateien mit vielen Spalten zu profilieren. Profiliert werden können Tabellen mit mehr als 30 Spalten und Einfachdateien mit mehr als 100 Spalten. Beim Erstellen oder Ausführen eines Profils können Sie entweder alle Spalten oder einzelne Spalten, die Sie profilieren möchten, auswählen. Das Analysetool zeigt die ersten 30 Spalten in der Datenvorschau an. Sie können alle Spalten für Drilldown auswählen und für diese Spalten Werthäufigkeiten anzeigen. Sie können Regeln mit über 50 Ausgabefeldern verwenden und die Regelspalten beim erneuten Ausführen des Profils ins Profiling einbeziehen.

# Spalten-Profilingprozess

Als Teil des Spalten-Profilingprozesses können Sie entweder alle Quellspalten zum Profiling aufnehmen oder bestimmte Spalten auswählen. Sie können auch die standardmäßigen Profilooptionen akzeptieren oder die Optionen für Profilergebnisse, Stichproben und Drilldown selbst konfigurieren.

Die folgenden Schritte beschreiben den Spalten-Profilingprozess:

1. Wählen Sie das Datenobjekt, die Sie profilieren möchten.
2. Bestimmen Sie, ob Sie ein Profil mit Standardoptionen erstellen oder die standardmäßigen Profilooptionen ändern möchten.
3. Wählen Sie, wo Sie das Skript speichern möchten.
4. Wählen Sie die Spalten, die profiliert werden sollen.
5. Wählen Sie die Profilergebnisoption.
6. Wählen Sie die Stichprobenoptionen.
7. Wählen Sie die Drilldown-Optionen.
8. Definieren Sie einen Filter, um die Zeilen festzulegen, die das Profil zur Laufzeit liest.
9. Führen Sie das Profil aus.

**Hinweis:** Berücksichtigen Sie die folgenden Regeln und Richtlinien für Spaltennamen und das Profiling von mehrsprachigen und Unicode-Daten:

- Sie können einem Profil keine Spalte hinzufügen, wenn der Spaltenname und der Profilname übereinstimmen. Selbst wenn Sie den Spaltennamen ändern, können Sie dieselbe Spalte nicht zweimal zu einem Profil hinzufügen.
- Sie können mehrsprachige Daten aus verschiedenen Quellen profilieren und die Profilergebnisse basierend auf den Gebietsschmaeinstellungen des Browsers anzeigen. Das Analysetool ändert die Datetime-, numerischen und dezimalen Datentypen basierend auf dem Browser-Gebietsschema.
- Sortieren an mehrsprachigen Daten. Sie können mehrsprachige Daten sortieren. Die Sortierreihenfolge wird im Analysetool basierend auf dem Browser-Gebietsschema angezeigt.
- Um Unicode-Daten in einer DB2-Datenbank zu profilieren, legen Sie in der Datenbank die Datenbankumgebungsvariable GB2CODEPAGE fest und starten den Data Integration Service neu.

## Profil-Optionen

Profil-Optionen beinhalten die Option Profilergebnisse, Datenstichprobenoptionen und Daten-Drilldown-Optionen. Sie können diese Optionen konfigurieren, wenn Sie ein Spaltenprofil für ein Datenobjekt erstellen.

Sie verwenden den **Neues Profil**-Assistenten, um die Profilooptionen zu konfigurieren. Sie können sich für die Erstellung eines Profils mit den Standardoptionen für Spalten, Stichproben- und Drilldown-Optionen entscheiden. Wenn Sie ein Profil für mehrere Datenquellen erstellen, verwendet das Analysetool die standardmäßigen Spalten-Profiling-Optionen.

## Profilergebnisse-Option

Sie können wählen, ob Sie frühere Profilergebnisse verwerfen oder die Ergebnisse früherer Profilierungen anzeigen möchten.

In der folgenden Tabelle ist die Option für die Profilergebnisse eines Profils beschrieben:

Option	Beschreibung
Ergebnisse für Zeilen und Regeln anzeigen, die Sie bei der aktuellen Profilausführung ausgewählt haben	Verwirft die Profilergebnisse für Spalten, auf denen Sie zuvor ein Profil ausgeführt haben, und zeigt die Ergebnisse für die ausgewählten Spalten und Regeln der letzten Profilausführung. Wählen Sie diese Option nicht aus, wenn Sie mit dem Analyst-Tool Profilergebnisse aus Spalten anzeigen wollen, für die Sie zuvor ein Profil ausgeführt haben.

## Stichprobenoptionen

Stichprobenoptionen bestimmen die Anzahl der Zeilen, für die das Analyst-Tool ein Profil ausführt. Sie können Stichprobenoptionen konfigurieren, wenn Sie ein Profil definieren oder wenn Sie ein Profil ausführen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Stichprobenoptionen für ein Profil:

Option	Beschreibung
Alle Zeilen	Wählt alle Zeilen im Datenobjekt.
Erste <number> Zeilen	Die Anzahl der Zeilen, für die Sie das Profil ausführen möchten. Das Analyst Tool wählt die Zeilen aus den ersten Zeilen in der Quelle aus.
Zufällige Stichprobe <number> Zeilen	Die Anzahl der Zeilen für eine zufällige Stichprobe, für die das Profil ausgeführt werden soll. Zufällige Stichproben zwingen das Analyst Tool zum Drilldown für zwischengespeicherte Daten. Bitte beachten Sie, dass dies die Drilldown-Leistung beeinflussen kann.
Zufällige Stichprobe	Größe der zufälligen Stichproben basierend auf der Anzahl Zeilen im Datenobjekt. Zufällige Stichproben zwingen das Analyst Tool zum Drilldown für zwischengespeicherte Daten. Bitte beachten Sie, dass dies die Drilldown-Leistung beeinflussen kann.
Datentypinferenz für Spalten mit genehmigtem Datentyp ausschließen	Schließt Spalten mit genehmigtem Datentyp aus der Datentypinferenz für die Profilausführung aus.

## Drilldown-Optionen

Sie können Drilldown-Optionen konfigurieren, wenn Sie ein Profil definieren oder wenn Sie ein Profil ausführen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Drilldown-Optionen für ein Profil:

Optionen	Beschreibung
Zeilen-Drilldown aktivieren	Drilldown zu Zeilendaten in den Profilergebnissen. In der Voreinstellung ist diese Option ausgewählt.
Spalten auswählen	Kennzeichnet Spalten, die Sie nicht zum Profilieren ausgewählt haben, für den Drilldown.
Drilldown für Live-Daten	Drilldown für Live-Daten zum Lesen laufender Daten in der Datenquelle.
Drilldown für zwischengespeicherten Daten	Führt einen Drilldown für zwischengespeicherte Daten zum Lesen von Profildaten durch, die im Profiling-Warehouse zwischengespeichert wurden.

## Erstellen eines Spaltenprofils mit dem Analyst Tool

Sie können ein benutzerdefiniertes Profil oder ein Standardprofil erstellen. Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Profil erstellen, können Sie die Spalten, Zeilen für die Stichproben und Drilldown-Optionen konfigurieren. Das Standardprofil wird mit allen Standardoptionen ausgeführt.

1. Klicken Sie im Bereich **Erkennung-Startseite** auf **Datenobjektprofil** oder wählen Sie **Neu > Datenobjektprofil** von einem beliebigen Ort im Analyst-Tool aus.  
Der Assistent **Neues Profil** wird angezeigt. Standardmäßig ist die Option **Spalten-Profiling** ausgewählt.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie ein Datenobjekt im Bereich **Quellen** aus.
4. Entscheiden Sie sich für die Erstellung eines Standardprofils oder eines benutzerdefinierten Profils.
  - Um ein Standardprofil zu erstellen, klicken Sie auf **Speichern** oder **Speichern und Ausführen**.
  - Um ein benutzerdefiniertes Profil zu erstellen, klicken Sie auf **Weiter**.
5. Geben Sie einen Namen und eine optionale Beschreibung für das Profil ein.
6. Wählen Sie im Bereich **Ordner** das Projekt bzw. den Ordner aus, in dem Sie das Profil erstellen möchten.  
Im Analyst Tool werden das von Ihnen gewählte Projekt sowie gemeinsam genutzte Projekte mit Ordnern, in denen Sie das Profil erstellen können, angezeigt. Die Profile im Ordner werden im rechten Bereich angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Weiter**.
8. Wählen Sie im Bereich **Spalten** die Spalten aus, für die Sie ein Profil ausführen möchten. Die Spalten enthalten alle Regeln, die auf das Profil angewendet werden. Das Analyst-Tool listet die Eigenschaften wie Name, Datentyp, Genauigkeit und Größenordnung für jede Spalte auf.  
Wählen Sie optional **Name**, um alle Spalten auszuwählen.
9. Konfigurieren Sie die Stichprobenoptionen im Bereich **Stichprobenoptionen**.
10. Konfigurieren Sie die Drilldown-Optionen im Bereich **Drilldown-Optionen**.



Optional können Sie auf **Spalten auswählen** klicken, um Spalten für den Drilldown auszuwählen. Wählen Sie im Dialogfeld **Drilldown-Spalten** die Spalten aus, für die Sie detailliertere Werte anzeigen möchten, und klicken Sie auf **OK**.

11. Akzeptieren Sie die Standardoption im Bereich **Profilergebnis-Optionen**.  
Wenn Sie das Profil erstmals ausführen, erscheinen im Analyst Tool die Profilergebnisse für alle zum Profilieren ausgewählten Spalten.
12. Klicken Sie auf **Weiter**.
13. Legen Sie gegebenenfalls einen Filter für das Profil fest.
14. Klicken Sie auf **Weiter**, um die Einstellungen für den Drilldown zu überprüfen, einschließlich der Vorschau spalten für den Drilldown.
15. Um das Profil in einer Hive-Umgebung auszuführen, wählen Sie **Hive** und dann eine Hive-Verbindung aus. Eine Hive-Verbindung unterstützt den Datenintegrationsdienst bei der Kommunikation mit dem Hadoop-Cluster, um die Profilausführung aus dem Datenintegrationsdienst an das Hadoop-Cluster weiterzugeben.
16. Klicken Sie auf **Speichern**, um das Profil zu erstellen, oder auf **Speichern und ausführen**, um das Profil zu erstellen und es dann auszuführen.

## Bearbeiten eines Spaltenprofils

Sie können ein Spaltenprofil ändern, nachdem Sie es ausführen.

1. Wählen Sie im Arbeitsbereich **Bibliothek** das Projekt aus, in dem das zu bearbeitende Profil enthalten ist.
2. Klicken Sie auf das Profil, um es zu öffnen.  
Das Profil wird im **Erkennungs**-Arbeitsbereich geöffnet.
3. Klicken Sie auf **Aktionen > Bearbeiten**.  
Ein Menü für Schnellzugriff wird geöffnet.
4. Wählen Sie abhängig von den von Ihnen gewünschten Änderungen eine der folgenden Menüoptionen:
  - **Allgemein** Änderung der grundlegenden Eigenschaften wie Name, Beschreibung und Profiltyp.
  - **Datenquelle** Auswahl einer anderen passenden Datenquelle.
  - **Spalten-Profiling** Wählen Sie die Spalten, für die Sie das Profil ausführen möchten, und konfigurieren Sie die nötigen Stichproben- und Drilldown-Optionen.
  - **Spalten-Profiling-Filter** Erstellen, Bearbeiten und Löschen von Filtern.
  - **Spalten-Profiling-Regeln** Erstellen Sie Regeln oder ändern Sie die aktuellen Regeln.
  - **Datendomänenerkennung** Festlegen der Optionen der Datendomänenerkennung.
5. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern, oder auf **Speichern und ausführen**, um die Änderungen zu speichern und das Profil auszuführen.

## Ausführen eines Profils

Führen Sie ein Profil aus, um eine Datenquelle auf Inhalt und Struktur hin zu analysieren, und wählen Sie Spalten und Regeln für den Drilldown aus. Drilldown ist bei Live- oder zwischengespeicherten Daten für

Spalten und Regeln möglich. Sie können eine Spalte oder Regel profilieren, ohne alle Quellspalten nach Ausführen des Profils erneut zu profilieren.

1. Wählen Sie im Navigator das Projekt bzw. den Ordner, der das auszuführende Profil enthält.
2. Klicken Sie auf das Profil, um es zu öffnen.

Das Profil wird in einer Registerkarte eingeblendet. Überprüfen Sie die Profilooptionen, bevor Sie das Profil ausführen.

3. Klicken Sie auf **Aktionen > Profil ausführen**.

Im Analyst Tool werden die Profilergebnisse angezeigt.

## Erstellen eines Filters

Sie können einen Filter erstellen, mit dem Sie eine Untermenge der Original-Quelldaten erzeugen können, die den Filterkriterien entspricht. Anschließend können Sie dann ein Profil über diese Stichprobendaten ausführen.

1. Öffnen Sie ein Profil.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Bearbeiten > Filter für Spalten-Profilierung**, um das Dialogfeld **Profil bearbeiten** zu öffnen.

Die aktuellen Filter werden im Bereich **Filter** angezeigt.

3. Klicken Sie auf **Neu**.
4. Geben Sie einen Namen und optional eine Beschreibung ein.
5. Wählen Sie einen einfachen, erweiterten oder SQL-Filtertyp.

- **Einfach** Verwenden Sie Bedingungsoperatoren wie <,>, =, BETWEEN und ISNULL für jede Spalte, die Sie filtern möchten.

- **Erweitert** Verwenden Sie die Funktionskategorien wie Zeichen, Konsolidierung, Umwandlung, Finanz, Numerisch und Datenbereinigung.

Klicken Sie im Bereich **Funktionen** auf den Namen der Funktion, um deren Rückgabebetyp, Beschreibung und Parameter anzuzeigen. Um die Funktion in den Filter aufzunehmen, klicken Sie auf den Pfeil nach rechts (>). Dann können Sie die Parameter im Dialogfeld **Funktion** angeben.

**Hinweis:** Geben Sie für einen einfachen oder erweiterten Filter bei einer Datumsspalte die Bedingung im Format JJJJ/MM/TT HH:MM:SS an.

- **SQL** Erstellt SQL-Abfragen. Sie können einen SQL-Filter für relationale Datenquellen erstellen. Geben Sie die WHERE-Klausel-Expression ein, um den SQL-Filter zu erzeugen. Um beispielsweise Firmendatensätze in der Europäischen Region aus einer Tabelle Company mit einer Spalte Region zu filtern, geben Sie

```
Region = 'Europe'
```

im Editor ein.

6. Klicken Sie auf **Überprüfen**, um den SQL-Ausdruck zu validieren.

# Verwalten von Filtern

Sie können Filter erstellen, bearbeiten und löschen.

1. Wählen Sie im Arbeitsbereich **Bibliothek** das Projekt aus, in dem das zu filternde Profil enthalten ist.
2. Öffnen Sie das Profil.  
Das Profil wird im **Erkennungs**-Arbeitsbereich geöffnet.
3. Klicken Sie auf **Aktionen > Bearbeiten > Filter für Spalten-Profiling**, um das Dialogfeld **Profil bearbeiten** zu öffnen.  
Die aktuellen Filter werden im Bereich **Filter** angezeigt.
4. Sie können einen Filter wahlweise erstellen, bearbeiten oder löschen.
  - Klicken Sie auf **Neu**, um eine Filter zu erstellen.
  - Wählen Sie einen Filter aus und klicken Sie auf **Bearbeiten**, um die Filtereinstellungen zu ändern.
  - Wählen Sie einen Filter aus und klicken Sie auf **Löschen**, um den Filter zu löschen.

# Synchronisieren eines Einfachdatei-Datenobjekts

Sie können die Änderungen an einer externen Einfachdatei-Datenquelle mit deren Datenobjekt im Analyst-Tool synchronisieren. Zum Synchronisieren der Datenobjekte verwenden Sie den Assistenten zum **Synchronisieren von Einfachdateien**.

1. Öffnen Sie den **Bibliotheks**-Workspace.
2. Wählen Sie im Abschnitt **Projekte** ein Einfachdatei-Datenobjekt aus einem Projekt aus.  
Das Analyst-Tool zeigt die Datenvorschau für die Einfachdatei auf der Registerkarte **Datenvorschau** an.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**.
4. Klicken Sie im Aktionsmenü auf **Synchronisieren**.  
Der Assistent **Einfachdatei synchronisieren** wird angezeigt.
5. Sie können einen Speicherort durchsuchen oder einen Netzwerkpfad zum Importieren der Einfachdatei eingeben.
  - Um einen Speicherort zu durchsuchen, klicken Sie auf **Datei auswählen**, um die Einfachdatei aus einem Verzeichnis auszuwählen, auf die Ihr Computer zugreifen kann.
  - Um einen Netzwerkpfad einzugeben, wählen Sie **Netzwerkpfad eingeben** aus und konfigurieren Sie den Dateipfad und Dateinamen.
6. Klicken Sie auf **Weiter**.
7. Wählen Sie, ob eine delimitierte Einfachdatei oder eine Einfachdatei mit fester Breite importiert werden soll.
  - Akzeptieren Sie zum Importieren einer delimitierten Einfachdatei die Option **Delimitiert**.
  - Wählen Sie zum Importieren einer Einfachdatei mit fester Breite die Option **Mit fester Breite**.
8. Klicken Sie auf **Weiter**.
9. Konfigurieren Sie die Einfachdateioptionen für die delimitierte Einfachdatei oder Einfachdatei mit fester Breite.
10. Klicken Sie auf **Weiter**.

11. Ändern Sie optional die Spaltenattribute.
12. Klicken Sie auf **Weiter**.
13. Akzeptieren Sie den Standardnamen oder geben Sie einen anderen Namen für die Einfachdatei ein.
14. Geben Sie optional eine Beschreibung ein.
15. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.  
Eine Synchronisierungsnachricht fordert Sie auf, die Aktion zu bestätigen.
16. Klicken Sie auf **Ja**, um die Einfachdatei zu synchronisieren.  
Eine Nachricht, die besagt, dass die Synchronisierung abgeschlossen ist, wird angezeigt. Um Details der Metadaten-Änderungen anzuzeigen, klicken Sie auf **Details anzeigen**.
17. Klicken Sie auf **OK**.

## Synchronisieren eines relationalen Datenobjekts

Sie können die Änderungen an einer externen relationalen Datenquelle mit deren Tabellendatenobjekt synchronisieren. Externe Datenquelländerungen sind Hinzufügen, Ändern und Entfernen von Quellspalten und Regelspalten.

1. Öffnen Sie den **Bibliotheks**-Workspace.
2. Wählen Sie im Abschnitt **Projekte** ein Tabellendatenobjekt aus einem Projekt aus.  
Das Analyst-Tool zeigt die Datenvorschau für die Tabelle auf der Registerkarte **Datenvorschau** an.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**.
4. Klicken Sie im Aktionsmenü auf **Synchronisieren**.  
Sie werden aufgefordert, die Aktion zu bestätigen.
5. Um den Synchronisationsvorgang abzuschließen, klicken Sie auf **OK**.  
Eine Synchronisations-Statusnachricht wird angezeigt.
6. Eine Nachricht, die besagt, dass die Synchronisierung abgeschlossen ist, wird angezeigt.  
Um Details der Metadaten-Änderungen anzuzeigen, klicken Sie auf **Details anzeigen**.
7. Klicken Sie auf **OK**.

## KAPITEL 5

# Spaltenprofilerggebnisse in Informatica Analyst

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Spaltenprofilerggebnisse in Informatica Analyst - Überblick, 29](#)
- [Profil-Zusammenfassung, 30](#)
- [Spaltenwerte, 31](#)
- [Spaltenmuster, 32](#)
- [Spaltendatentypen, 33](#)
- [Spaltenstatistik, 34](#)
- [Spaltenprofil-Drilldown, 34](#)
- [Wiederherstellung im Analyst-Tool, 35](#)
- [Spaltenprofil-Exportdateien in Informatica Analyst, 36](#)

## Spaltenprofilerggebnisse in Informatica Analyst - Überblick

Zeigen Sie die Profilergebnisse an, um die Datenstruktur zu verstehen und die Datenqualität zu analysieren. Nachdem Sie ein Profil ausgeführt haben, können Sie die Profilergebnisse anzeigen. Sie können eine Zusammenfassung der Spalten und Regeln im Profil sowie die Werte, Muster, Datentypen und Statistiken für Spalten und Regeln anzeigen.

Nach dem Ausführen eines Profils werden die Profilergebnisse in den Ansichten **Spalten-Profiling**, **Eigenschaften** und **Datenvorschau** angezeigt. Sie können Werthäufigkeiten, Musterhäufigkeiten oder Drilldown-Daten in eine CSV-Datei exportieren. Sie können die Zusammenfassungsinformationen des Profils in eine Microsoft Excel-Datei exportieren, um zur weiteren Analyse alle Daten in einer Datei anzuzeigen.

In der Ansicht **Spalten-Profiling** können Sie die Zusammenfassung der Spalten für einen Profildurchlauf anzeigen. Sie können Werte, Muster, Datentypen und Statistiken für jede Spalte in den Ansichten **Werte**, **Muster**, **Datentypen** und **Statistik** anzeigen.

Das Analysetool zeigt Regeln als Spalten in den Profilergebnissen an. Die Profilergebnisse für eine Regel erscheinen als profilierte Spalte. Welche Profilergebnisse angezeigt werden, ist von der Profilkonfiguration und den Stichprobenoptionen abhängig.

In der Ansicht **Spalten-Profiling** erscheinen die folgenden Profiling-Ergebnisse:

- Die Zusammenfassungsinformationen für die Profilausführung, einschließlich der Anzahl eindeutiger und Nullwerte, abgeleiteter Datentypen mit maximaler Konformität sowie des Datums und der Uhrzeit der letzten Profilausführung.
- Werte für Spalten und die Häufigkeit, mit der der Wert in der Spalte auftaucht. Die Häufigkeit wird in Form eines Zahlenwertes, prozentual und als Diagramm angezeigt.
- Wertmuster für die profilierten Spalten und die Häufigkeit, mit der das Muster vorkommt. Die Häufigkeit wird als Zahlenwert und Prozentsatz dargestellt.
- Ein Balkendiagramm, das den Prozentsatz der Zeilen mit Nullwerten, eindeutigen und nicht eindeutigen Werte in einer Spalte darstellt.
- Tortendiagramme, die die Wert- und Musterhäufigkeiten anzeigen.

**Hinweis:** Ein Tortendiagramm wird vom Analyst-Tool nur dann angezeigt, wenn die Gesamtzahl der Zeilen für die 10 oberen Werte auf der Registerkarte **Werte** größer als 25% der Gesamtzahl der Zeilen in der Datenquelle ist.

- Alle abgeleiteten Datentypen mit den zugehörigen Statusangaben für jede Spalte. Die Häufigkeit der abgeleiteten Datentypen wird als Zahlenwert und Prozentsatz angezeigt.
- Statistik über die Spaltenwerte, als Durchschnitt, Länge sowie oberster und unterster Wert.

**Hinweis:** Sie können einen Wert oder ein Muster auswählen und profilierte Zeilen anzeigen, die mit dem Wert oder dem Muster im Fenster Details übereinstimmen.

In der Ansicht **Eigenschaften** können Sie im Fenster **Eigenschaften** die Profileigenschaften ansehen. In den Fenstern **Spalten** und **Regeln** stehen die Eigenschaften für Spalten und Regeln.

Die Ansicht **Datenvorschau** ermöglicht eine Vorschau der Profildaten. Das Analysetool enthält alle Spalten in den Profilanzeigen der ersten 100 Datenzeilen.

## Profil-Zusammenfassung

Die Zusammenfassung für eine Profilausführung enthält die Anzahl und den Prozentsatz eindeutiger Werte und Nullwerte, abgeleitete Datentypen sowie das Datum und die Uhrzeit der letzten Ausführung. Die Zusammenfassung enthält auch eine visuelle Darstellung des Prozentsatzes der Zeilen mit Nullwerten, eindeutigen und nicht eindeutigen Werten. Sie können jede Profilzusammenfassungseigenschaft anklicken, um die Werte der Eigenschaft zu sortieren.

Die folgende Tabelle beschreibt die Profilzusammenfassungseigenschaften:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Name der Spalte in dem Profil.
Eindeutige Werte	Anzahl der einmaligen Werte für die Spalte.
% Eindeutig	Prozentsatz der einmaligen Werte in der Spalte.
Null	Anzahl der Nullwerte für die Spalte.
% Null	Prozentsatz der Nullwerte für die Spalte.

Eigenschaft	Beschreibung
Datentyp	<p>Von den Werten für die Spalte abgeleiteter Datentyp. Das Analyst Tool kann folgende Datentypen aus den Datentypen der Spaltenwerte ableiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- String</li> <li>- Varchar</li> <li>- Dezimal</li> <li>- Ganzzahl</li> <li>- "-" für Nullen</li> </ul> <p><b>Hinweis:</b> Das Analyst Tool kann den Datentyp nicht von den Werten einer numerischen Spalte ableiten, deren Präzision größer als 38 ist. Das Analyst Tool kann den Datentyp nicht von den Werten einer Stringspalte ableiten, deren Präzision größer als 255 ist. Wenn Sie eine Datumsspalte haben, für die Sie ein Spaltenprofil mit einem Jahreswert früher als 1800 erstellen, erscheint als abgeleiteter Datentyp möglicherweise ein String mit fester Länge. Ändern Sie den Standardwert für den Parameter Jahreszahlenminimum bei Bedarf in InferDateTimeConfig.xml.</p>
% Abgeleitet	Prozentsatz der Werte, die mit dem Datentyp übereinstimmen, den das Analyst-Tool ableitet
Dokumentierter Datentyp	Datentyp, der für die Spalte in dem profilierten Objekt deklariert wurde.
Mindestwert	Mindestwert in der Spalte.
Maximalwert	Maximalwert in der Spalte.
Letzte Profilausführung	Datum und Uhrzeit der letzten Profilausführung.
Drilldown	Führt, sofern ausgewählt, einen Drilldown mit Live-Daten für die Spalte aus.

## Spaltenwerte

Die Spaltenwerte enthalten Werte für Spalten und die Häufigkeit, mit der der Wert für die Spalte angezeigt wird. Die Spaltenwerte enthalten auch ein Tortendiagramm, das die Werte und deren Prozentsätze darstellt. Ein Tortendiagramm wird vom Analyst-Tool nur dann angezeigt, wenn die Gesamtzahl der Zeilen für die 10 oberen Werte auf der Registerkarte **Werte** größer als 25% der Gesamtzahl der Zeilen in der Datenquelle ist.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften für die Spaltenwerte:

Eigenschaft	Beschreibung
Wert	<p>Liste aller Spaltenwerte im Profil.</p> <p><b>Hinweis:</b> Das Analyst-Tool schließt die Datentypen CLOB, BLOB, roh und binär in Spaltenwerten in einem Profil aus.</p>
Häufigkeit	Gibt in Form einer Zahl, prozentual und als Balkendiagramm an, wie oft ein Wert in einer Spalte auftaucht.
Prozent	Häufigkeit, mit der ein Wert in einer Spalte auftaucht, in Prozent

Eigenschaft	Beschreibung
Diagramm	Diagramm für prozentuale Angabe.
Drilldown	Drilldown auf bestimmte Quellzeilen, basierend auf einem Spaltenwert.

**Hinweis:** Um die Spalten **Wert** und **Häufigkeit** zu sortieren, wählen Sie die Spalten aus. Wenn Sie die Ergebnisse der Spalte **Häufigkeit** sortieren, sortiert das Analyst-Tool die Ergebnisse basierend auf dem Datentyp der Spalte.

## Spaltenmuster

Die Spaltenmuster enthalten die Muster für die Spaltenwerte und die Häufigkeit, mit der die Muster angezeigt werden. Die Spaltenmuster enthalten auch ein Tortendiagramm, das die Muster und Häufigkeiten widerspiegelt.

Das Profiling Warehouse speichert standardmäßig 16.000 einmalige Häufigkeitshöchstwerte einschließlich NULL-Werte für Profilergebnisse. Wenn die Profilergebnisse mindestens einen NULL-Wert enthalten, kann das Analysetool NULL-Werte als Muster anzeigen.

**Hinweis:** Das Analysetool kann kein Muster für eine numerische Spalte mit einer Präzision größer 38 ableiten. Das Analysetool kann kein Muster für eine String-Spalte mit einer Präzision größer 255 ableiten.

Die Eigenschaften für die Spaltenmuster sind in folgender Tabelle beschrieben:

Eigenschaft	Beschreibung
Muster	Muster für die Spalten im Profil.
Häufigkeit	Gibt in Form eines Zahlenwertes an, wie oft ein Muster für eine Spalte erscheint.
Prozent	Prozentuale Häufigkeit des Erscheinens eines Musters für eine Spalte.
Diagramm	Diagramm für prozentuale Angabe.
Drilldown	Drilldown auf bestimmte Quellzeilen, basierend auf einem Spaltenmuster.



Die folgende Tabelle beschreibt die Musterzeichen und was diese darstellen:

Zeichen	Beschreibung
9	Stellt ein beliebiges numerisches Zeichen dar. Informatica Analyst zeigt bis zu drei Zeichen separat im Format "9" an. Das Tool zeigt mehr als drei Zeichen als Wert in Klammern eingeschlossen an. Das Format „9(8)“ stellt beispielsweise einen numerischen Wert mit 8 Ziffern dar.
X	Stellt ein beliebiges alphabetisches Zeichen dar. Informatica Analyst zeigt bis zu drei Zeichen separat im Format "X" an. Das Tool zeigt mehr als drei Zeichen als Wert in Klammern eingeschlossen an. Das Format „X(6)“ kann beispielsweise den Wert „Boston“ darstellen. <b>Hinweis:</b> Das Musterzeichen X unterscheidet nicht zwischen Groß-/Kleinschreibung und kann für Groß- oder Kleinbuchstaben aus der Datenquelle stehen.
p	Stellt „(“ dar, die öffnende Klammer.
q	Stellt „)“ dar, die schließende Klammer.
b	Stellt ein Leerzeichen dar.

**Hinweis:** Spaltenmuster können auch Sonderzeichen enthalten, wie z. B.: ~, [ ], =, -, ?, =, {, \*, -, >, < und \$.

## Spaltendatentypen

Die Spaltendatentypen enthält alle abgeleiteten Datentypen für jede Spalte in den Profilergebnissen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften für die Spaltendatentypen:

Eigenschaft	Beschreibung
Datentyp	Liste aller abgeleiteten Datentypen für die Spalte im Profil.
Häufigkeit	Gibt in Form eines Zahlenwertes an, wie oft ein Datentyp für eine Spalte erscheint.
Prozent	Prozentuale Häufigkeit des Erscheinens eines Datentyps für eine Spalte.
Drilldown	Drilldown auf bestimmte Quellzeilen, basierend auf einem Spaltendatentyp. <b>Hinweis:</b> Sie können keine Drilldown-Aktion durchführen, wenn Sie mehrere abgeleitete Datentypen auswählen.
Status	Gibt den Status des Datentyps an. Die Status sind „Abgeleitet“, „Genehmigt“ oder „Abgelehnt“. <b>Abgeleitet</b> Gibt den Datentyp der Spalte an, der vom Analyst-Tool abgeleitet wurde. <b>Genehmigt</b> Gibt einen genehmigten Datentyp für die Spalte an. Wenn Sie einen Datentyp genehmigen, binden Sie den Datentyp an das Modellrepository. <b>Abgelehnt</b> Gibt einen abgelehnten Datentyp für die Spalte an.

# Spaltenstatistik

Die Spaltenstatistik enthält Statistiken über die Spaltenwerte, wie Mittelwert, Länge, sowie obere und untere Werte. Die erscheinenden Statistiken hängen vom Spaltentyp ab.

Die folgende Tabelle beschreibt die Typen der Spaltenstatistiken für jeden Spaltentyp:

Statistik	Spaltentyp	Beschreibung
Mittelwert	Integer	Mittelwert über die Spaltenwerte.
Standardabweichung	Integer	Die Standardabweichung bzw. Variabilität zwischen den Spaltenwerten für alle Spaltenwerte.
Maximale Länge	Integer, String	Länge des längsten Wertes für die Spalte.
Minimale Länge	Integer, String	Länge des kürzesten Wertes für die Spalte.
Summe	Numerische Datentypen, z. B. Integer, Decimal und Double.	Summe aller Werte in der Spalte.
Unterster Wert	Integer, String	Niedrigster Spaltenwert
Oberster Wert	Integer, String	Höchster Spaltenwert

## Spaltenprofil-Drilldown

Mithilfe der Drilldown-Optionen für ein Spaltenprofil können Sie ein Drilldown auf spezifische Zeilen in der Datenquelle auf Grundlage eines Spaltenwerts durchführen. Sie können die aktuellen Daten in einer Datenquelle zum Drilldown lesen oder Profildaten lesen, die im Profil-Warehouse zwischengespeichert wurden. Wenn Sie mit zwischengespeicherten Daten ein Drilldown auf eine spezifische Zeile durchführen, erstellt das Analysetool einen Drilldown-Filter für den passenden Spaltenwert. Nach dem Drilldown können Sie den Drilldown-Filter bearbeiten, erneut aufrufen, zurücksetzen und speichern.

Sie können Spalten für das Drilldown auswählen, auch wenn Sie diese Spalten nicht für das Profiling ausgewählt haben. Sie können die aktuellen Daten in einer Datenquelle zum Drilldown lesen oder Profildaten lesen, die im Profiling-Warehouse zwischengespeichert wurden. Nachdem Sie ein Drilldown auf einen Spaltenwert durchgeführt haben, können Sie Drilldown-Daten für die ausgewählten Werte oder Muster an eine CSV-Datei an einen Ort Ihrer Wahl exportieren. Obwohl Informatica Analyst die ersten 200 Werte der Drilldown-Daten anzeigt, exportiert das Tool alle Werte an die CSV-Datei.

## Drilldown an Zeilendaten

Nachdem Sie ein Profil ausgeführt haben, können Sie ein Drilldown zu spezifischen Zeilen durchführen, die dem Spaltenwert oder Muster entsprechen.

1. Führen Sie ein Profil aus.  
Das Profil wird in einer Registerkarte eingeblendet.

2. Wählen Sie in der Ansicht **Zusammenfassung** einen Spaltennamen, um die Profilergebnisse für die Spalte anzuzeigen.
3. Wählen Sie einen Spaltenwert auf der Registerkarte **Werte**, oder wählen Sie ein Spaltenmuster auf der Registerkarte **Muster**.
4. Klicken Sie zum Anzeigen der Datenzeilen auf **Aktionen > Drilldown**.

In der Maske **Drilldown** stehen die Zeilen mit den Werten oder Mustern. Der Spaltenwert oder das Muster wird oben im Fenster angezeigt.

**Hinweis:** Sie können Drilldown von Echtzeitdaten oder Staging-Daten wählen.

## Anwenden von Filtern auf Drilldown-Daten

Sie können die Drilldown-Daten iterativ filtern, um Unregelmäßigkeiten bei den Daten in den Teilmengen der Profilergebnisse analysieren zu können.

1. Führen Sie einen Drilldown zu Zeilendaten in den Profilergebnissen aus.
2. Wählen Sie einen Spaltenwert auf der Registerkarte **Werte** aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Drilldown-Filter > Bearbeiten** aus, um das Dialogfeld **DrillDown-Filter** zu öffnen.
4. Klicken Sie zum Hinzufügen einer Filterbedingung basierend auf den Drilldown-Spaltenergebnissen mit der rechten Maustaste auf einen Spaltenwert in den Drilldown-Ergebnissen und wählen Sie **Zu Filter hinzufügen** aus.

Das Dialogfeld **Drilldown-Filter** wird mit der Filterbedingung geöffnet.

5. Fügen Sie die erforderlichen Filterbedingungen hinzu und klicken Sie auf **Ausführen**.  
Drilldown-Filter können auf abgeleitete Datentypen nicht angewendet werden.
6. Zur Verwaltung der aktuellen Drilldown-Filter können Sie Filter speichern, erneut aufrufen oder zurücksetzen.
  - Um einen Filter zu speichern, wählen Sie **Drilldown-Filter > Speichern**.
  - Wählen Sie **Drilldown-Filter > Erneut aufrufen** aus, um zu den zuletzt gespeicherten Drilldown-Filterergebnissen zurückzukehren.
  - Mit **Drilldown-Filter > Zurücksetzen** können Sie die Drilldown-Filterergebnisse zurücksetzen.

## Wiederherstellung im Analyst-Tool

Wiederherstellung ist der Prozess des Validierens und Verwaltens erkannter Metadaten einer Datenquelle, um die Metadaten für ihre Verwendung und das Reporting anzupassen. Wenn Sie Metadaten im Analyst-Tool wiederherstellen, können Sie die abgeleiteten Datentypen oder Datendomänen in Profilergebnissen genehmigen, ablehnen und zurücksetzen.

Sie können einen Datentyp für eine Spalte genehmigen. Sie können abgelehnte Datentypen oder Datendomänen für eine Spalte ausblenden. Nachdem Sie einen abgeleiteten Datentyp oder eine abgeleitete Datendomäne genehmigt oder abgelehnt haben, können Sie den Datentyp oder die Datendomäne zum Wiederherstellen des abgeleiteten Status zurücksetzen.

## Genehmigen von Datentypen

Die Profilergebnisse enthalten die abgeleiteten Datentypen für jede Spalte in der Datenquelle. Sie können einen einzelnen Datentyp für jede Spalte im Analyst-Tool auswählen und genehmigen.

1. Wählen Sie im Navigator das Projekt bzw. den Ordner, in dem das Profil enthalten ist.
2. Klicken Sie auf das Profil, um es zu öffnen.  
Das Profil wird auf einer Registerkarte geöffnet.
3. Wählen Sie in der Ansicht **Spalten-Profiling** eine Spalte zum Anzeigen der Werthäufigkeiten, Muster, Datentypen und die Statistiken im rechten Bereich.
4. Klicken Sie im rechten Bereich auf **Datentypen**.  
Die abgeleiteten Datentypen für die Spalte werden angezeigt.
5. Wählen Sie die Spalte, die Sie genehmigen möchten, und klicken Sie auf **Aktionen > Genehmigen**.  
Der Status des Datentyps ändert sich auf „Genehmigt“.
6. Zum Wiederherstellen des abgeleiteten Status des Datentyps klicken Sie auf **Aktionen > Zurücksetzen**.

## Ablehnen von Datentypen

Beim Öffnen der Profilergebnisse zeigt das Analyst-Tool standardmäßig die genehmigten Datentypen. Sie können die abgelehnten Datentypen ein- oder ausblenden.

1. Wählen Sie im Navigator das Projekt bzw. den Ordner, in dem das Profil enthalten ist.
2. Klicken Sie auf das Profil, um es zu öffnen.  
Das Profil wird auf einer Registerkarte geöffnet.
3. Wählen Sie in der Ansicht **Spalten-Profiling** eine Zeile aus.
4. Wählen Sie zur Ablehnung der abgeleiteten Spaltendatentypen im rechten Bereich die Ansicht **Datentypen** aus. Wählen Sie den abgeleiteten Datentypen, den Sie ablehnen möchten, und klicken Sie auf **Aktionen > Ablehnen**.  
Das Analyst-Tool entfernt den abgelehnten Datentyp aus der Liste der Datentypen.
5. Klicken Sie zum Anzeigen der abgelehnten Datentypen auf **Aktionen > Abgelehnte einblenden**.
6. Zum Ausblenden der abgelehnten Datentypen klicken Sie auf **Aktionen > Abgelehnte ausblenden**.

## Spaltenprofil-Exportdateien in Informatica Analyst

Sie können Spaltenprofilergebnisse in eine CSV-Datei oder einer Microsoft Excel-Datei exportieren. Der Export basiert darauf, ob Sie einen Teil der Profilergebnisse oder die Zusammenfassung aller Ergebnisse auswählen.

Sie können Werthäufigkeiten, Musterhäufigkeiten, Datentypen oder Drilldown-Daten in eine CSV-Datei für ausgewählte Werte und Muster exportieren. Sie können die Zusammenfassung der Profiling-Ergebnisse für alle Spalten in eine Microsoft Excel-Datei exportieren. Benutzen Sie die Data Integration Service-Berechtigung **Ergebnis-Drilldown und Export**, um nach Benutzer oder Gruppe festzulegen, wer Profilergebnisse exportieren darf.

## Profilieren von Exportergebnissen in eine CSV-Datei

Sie können Werthäufigkeiten, Musterhäufigkeiten, Datentypen oder Drilldown-Daten exportieren, um die jeweiligen Daten in einer Datei anzuzeigen. Das Analysetool speichert die Informationen in einer CSV-Datei.

Beim Exportieren abgeleiteter Spaltenmuster exportiert das Analysetool ein anderes Format des Spaltenmusters. Wenn Sie zum Beispiel das abgeleitete Spaltenmuster X(5) exportieren, wird das Spaltenmuster im folgenden Format vom Analysetool in der CSV-Datei angezeigt: XXXXX

## Profilieren von Exportergebnissen in Microsoft Excel

Beim Exportieren der Zusammenfassung aller Profilergebnisse speichert das Analysetool die Informationen in mehreren Arbeitsblättern in einer Microsoft Excel-Datei. Das Analysetool speichert die Datei XLSX-Format.

Die folgende Tabelle beschreibt die Informationen, die in jedem Arbeitsblatt in der Exportdatei angezeigt werden.

Tab	Beschreibung
Spaltenprofil	Nach der Ausführung des Profils aus der Spalten-Profiling-Ansicht exportierte Zusammenfassungsinformationen. Beispiele: Spaltennamen, Regelnamen, Zahlen von eindeutigen Werten, Zahlen von Nullwerten, abgeleitete Datentypen und Datum und Uhrzeit der letzten Profilausführung.
Werte	Werte für die Spalten und Regeln und die Häufigkeit, mit der die Werte für jede Spalte angezeigt werden.
Muster	Wertmuster für die Spalten und Regeln, für die Sie das Profil ausführen, und die Häufigkeit, mit der die Muster angezeigt werden.
Datentypen	Alle Datentypen der Spalte, Häufigkeit der einzelnen Datentypen, Prozentsatz und Status des Datentyps wie „Abgeleitet“, „Genehmigt“ oder „Abgelehnt“.
Statistiken	Statistiken über jede Spalte und Regel. Beispiele: Durchschnitt, Länge, obere und untere Werte und Standardabweichung.
Eigenschaften	Informationen der Eigenschaftenansicht. Dazu zählen Profilname, Typ, Stichprobenrichtlinie und Zeilenzähler.

## Exportieren von Profilergebnissen aus Informatica Analyst

Sie können die Ergebnisse eines Profils in eine CSV- oder XLSX-Datei exportieren, um die Daten in einer Datei anzuzeigen.

1. Wählen Sie im Navigator das Projekt bzw. den Ordner, in dem das Profil enthalten ist.
2. Klicken Sie auf das Profil, um es zu öffnen.  
Das Profil wird auf einer Registerkarte geöffnet.
3. Wählen Sie in der Ansicht **Spalten-Profiling** die Spalte, die Sie exportieren möchten.
4. Klicken Sie auf **Aktionen > Daten exportieren**.  
Das Fenster **Daten in Datei exportieren** wird geöffnet.
5. Geben Sie den Dateinamen ein. Optional können Sie den Standarddateinamen verwenden.
6. Wählen Sie den Typ der zu exportierenden Daten.

- Alle (Zusammenfassung, Werte, Muster, Statistiken, Eigenschaften)
  - Werthäufigkeiten für die ausgewählte Spalte.
  - Musterhäufigkeiten für die ausgewählte Spalte.
  - Drilldown-Daten für die ausgewählten Werte oder Muster.
7. Geben Sie ein Dateiformat ein. Das Format lautet **Excel** für die Option **Alle** und **CSV** für die übrigen Optionen.
  8. Wählen Sie die Codeseite der Datei.
  9. Klicken Sie auf **OK**.

## KAPITEL 6

# Regeln in Informatica Analyst

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Regeln in Informatica Analyst - Übersicht, 39](#)
- [Vordefinierte Regeln, 40](#)
- [Expressionsregeln, 41](#)

## Regeln in Informatica Analyst - Übersicht

Eine Regel ist eine Geschäftslogik, die Bedingungen definiert, welche auf Quelldaten angewendet werden, wenn ein Profil ausgeführt wird. Sie können dem Profil eine Regel hinzufügen, um Daten zu bereinigen, zu ändern oder zu validieren.

Möglicherweise möchten Sie eine Regel unter unterschiedlichen Umständen verwenden. Sie können eine Regel zur Bereinigung von einer oder mehreren Datenspalten hinzufügen. Sie können eine Lookup-Regel hinzufügen, die Informationen enthält, die die Quelldaten nicht zur Verfügung stellen. Sie können eine Regel hinzufügen, um eine Bereinigungsregel für ein Datenqualitäts- oder Datenintegrationsprojekt zu validieren.

Bevor oder nachdem Sie ein Profil ausgeführt haben, können Sie eine Regel hinzufügen. Wenn Sie einem Profil eine Regel hinzufügen, können Sie eine Regel erstellen oder eine Regel anwenden. Für ein Profil können Sie folgende Regeltypen anwenden bzw. erstellen:

- **Expressionsregeln** Verwenden Sie Expressionsfunktionen und Spalten zur Definition der Regellogik. Expressionsregeln erstellen Sie im Analysetool. Der Analytiker kann eine Expressionsregel erstellen und sie zu einer wiederverwendbaren Regel machen, die von anderen Analytikern in mehreren Profilen verwendet werden können.
- **Vordefinierte Regeln** Umfasst wiederverwendbare Regeln, die ein Entwickler im Developer-Tool erstellt. Regeln, die ein Entwickler im Developer-Tool als Maplets erstellt, können im Analysetool als wiederverwendbare Regeln erscheinen.

Nachdem Sie eine Regel zu einem Profil hinzugefügt haben, können Sie das Profil erneut für die Regelspalte ausführen. Das Analysetool zeigt die Profilergebnisse für die Regelspalte an. Sie können die Regel ändern und das Profil erneut ausführen, um Änderungen an den Profilergebnissen anzuzeigen. Die Ausgabe einer Regel kann in einer oder mehreren virtuellen Spalten erfolgen. Die virtuellen Spalten existieren nur in den Profilergebnissen. Das Analysetool profiliert die virtuellen Spalten. Beispielsweise können Sie eine vordefinierte Regel benutzen, die eine Spalte mit Vor- und Nachnamen in die virtuellen Spalten FIRST\_NAME und LAST\_NAME aufteilt. Das Analysetool profiliert die Spalten FIRST\_NAME und LAST\_NAME.

**Hinweis:** Wenn Sie ein Regelobjekt löschen, das von anderen Objekttypen referenziert wird, erscheint im Analysetool eine Meldung mit einer Liste der referenzierten Objekttypen. Ermitteln Sie vor dem Löschen einer Regel die Auswirkungen des Löschvorgangs.

# Vordefinierte Regeln

Vordefinierte Regeln sind Regeln, die im Developer Tool erstellt oder mit dem Developer Tool und dem Analyst Tool zur Verfügung gestellt wurden. Vordefinierte Regeln müssen Sie auf die Analyst-Tool-Profile anwenden, um Quelldaten zu ändern oder zu validieren.

Vordefinierte Regeln verwenden zum Definieren der Regellogik Umwandlungen. Vordefinierte Regeln können mit Mehrfachprofilen eingesetzt werden. In einem Model Repository ist eine vordefinierte Regel ein Mapplet mit einer Eingabegruppe, einer Ausgabegruppe und Umwandlungen für die Definition der Regellogik.

## Vordefinierte Regeln-Prozess

Zum Anwenden einer vordefinierten Regel auf ein Profil verwenden Sie den **Neuen Regelassistenten**.

Sie können die folgenden Schritte durchführen, um eine vordefinierte Regel anzuwenden:

1. Öffnen Sie ein Profil.
2. Wählen Sie eine vordefinierte Regel.
3. Prüfen Sie die Parameter der Regel.
4. Wählen Sie die Eingabespalte. Sie können mehrere Spalten auswählen, wenn Sie die Regel auf mehr als eine Spalte anwenden wollen.
5. Konfigurieren Sie die Profiling-Optionen.

## Anwenden einer vordefinierten Regel

Verwenden Sie den Assistenten **Profil bearbeiten**, um eine vordefinierte Regel auf ein Profil anzuwenden. Beim Anwenden einer vordefinierten Regel wählen Sie die Regel und konfigurieren die Eingabe- und Ausgabespalten für die Regel. Eine vordefinierte Regel wenden Sie an, wenn Sie eine als wiederverwendbar deklarierte Regel oder eine von einem Entwickler erstellte Regel benutzen möchten.

1. Wählen Sie im Navigator das Projekt oder den Ordner aus, das bzw. der das Profil enthält, dem Sie die Regel hinzufügen möchten.
2. Klicken Sie auf das Profil, um es zu öffnen.  
Das Profil wird in einer Registerkarte eingeblendet.
3. Klicken Sie auf **Aktionen > Bearbeiten > Regeln für Spalten-Profiling**.  
Das Dialogfeld **Profil bearbeiten** wird angezeigt.
4. Um das Dialogfeld **Neue Regel** zu öffnen, klicken Sie auf **+**.
5. Wählen Sie **Regel anwenden**.
6. Klicken Sie auf **Weiter**.
7. Wählen Sie im Bereich **Regeln** die Regeln, die Sie anwenden möchten.  
Die Spalten Name, Datentyp, Beschreibung und Präzision erscheinen für die Spalten **Eingaben** und **Ausgaben** im Fenster **Regelparameter**.
8. Klicken Sie auf **Weiter**.
9. Klicken Sie im Bereich **Regeleingaben und -ausgaben** auf das Symbol **Input hinzufügen**.  
Ein Dialogfeld wird angezeigt.
10. Wählen Sie im Abschnitt **Eingaben** die Eingabespalten und klicken Sie anschließend auf **OK**. Die Eingabespalte ist ein Spaltenname im Profil.



Das Analyst-Tool erstellt Ausgabespalten basierend auf den Eingabespalten, die Sie ausgewählt haben.

11. Konfigurieren Sie optional im Abschnitt **Ausgaben** die Beschriftung der Ausgabespalten. Das Analyst-Tool fügt den Ausgabespaltenbeschriftungen standardmäßig ein Präfix „Ausgabe“ hinzu.
12. Klicken Sie auf **Weiter**.
13. Wählen Sie im Bereich **Spalten** die Spalten, für die Sie ein Profil ausführen möchten. Die Spalten enthalten die Regeln, die Sie auf das Profil angewendet haben. Wählen Sie optional **Name**, um alle Spalten einzuschließen.  
Im Analyst Tool werden der Name, der Datentyp, die Präferenz und die Skala für jede Spalte aufgelistet.
14. Konfigurieren Sie die Stichprobenoptionen im Bereich **Stichprobenoptionen**.
15. Im Bereich **Drilldown-Optionen** konfigurieren Sie die Drilldown-Optionen.
16. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Regel anzuwenden, oder auf **Speichern und ausführen**, um die Regel anzuwenden und das Profil auszuführen.

## Expressionsregeln

Expressionsregeln verwenden Expressionsfunktionen und Spalten zum Definieren der Regellogik. Erstellen Sie Expressionsregeln, und fügen Sie sie zu einem Profil im Analyst Tool hinzu.

Expressionsregeln verwenden Sie zum Ändern oder Validieren von Werten für Spalten in einem Profil. Sie können eine oder mehrere Expressionsregeln für die Verwendung in einem Profil erstellen.

Expressionsfunktionen sind SQL-ähnliche Funktionen zum Umwandeln von Quelldaten. Sie können die Expressionsregellogik mit folgenden Funktionstypen erstellen:

- Zeichen
- Umwandlung
- Datenbereinigung
- Datum
- Codierung
- Finanz
- Numerisch
- Wissenschaftlich
- Spezial
- Test

## Expressionsregeln-Prozess

Verwenden Sie den Assistenten **Profil bearbeiten** zum Erstellen einer Ausdrucksregel und fügen Sie sie einem Profil hinzu.

Der Assistent **Profil bearbeiten** enthält einen Ausdrucksektor. Den Expressions-Editor können Sie verwenden, um Expressionsfunktionen hinzuzufügen, Spalten als Eingabe in die Funktionen zu konfigurieren, die Expression zu validieren und den Rückgabebetyp, die Präzision und die Skala zu konfigurieren.

Die Ausgabe einer Expressionsregel ist eine virtuelle Spalte, die den Namen der Regel als Spaltenname verwendet. Das Analyst-Tool führt ein Spaltenprofil für die virtuelle Spalte aus. Beispielsweise verwenden Sie eine Expressionsregel zum Validieren einer Postleitzahl. Die Regel gibt 1 zurück, wenn die Postleitzahl gültig

ist, und 0, wenn die Postleitzahl nicht gültig ist. Informatica Analyst führt ein Spaltenprofil für die Ausgabewerte 0 und 1 der Regel aus.

Sie können die folgenden Schritte durchführen, um eine Expressionsregel zu erstellen:

1. Öffnen Sie ein Profil.
2. Konfigurieren Sie die Regellogik mithilfe von Expressionsfunktionen und Spalten als Parameter.
3. Konfigurieren Sie die Profiling-Optionen.

## Erstellen einer Expressionsregel

Verwenden Sie den Assistenten **Profil bearbeiten** zum Erstellen einer Ausdrucksregel und fügen Sie sie einem Profil hinzu. Erstellen Sie eine Ausdrucksregel zum Validieren von Werten für Spalten in einem Profil.

1. Wählen Sie im Navigator das Projekt oder den Ordner aus, das bzw. der das Profil enthält, dem Sie die Regel hinzufügen möchten.
2. Klicken Sie im Bereich **Inhalt** auf das Profil, um es zu öffnen.  
Das Profil wird in einer Registerkarte eingeblendet.
3. Klicken Sie auf **Aktionen > Bearbeiten > Regeln für Spalten-Profiling**.  
Das Dialogfeld **Profil bearbeiten** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Neu**.
5. Wählen Sie **Regel erstellen**.
6. Klicken Sie auf **Weiter**.
7. Geben Sie einen Namen und eine optionale Beschreibung für die Regel ein.
8. Sie können die Regel optional als wiederverwendbare Regel deklarieren und den Projekt- und Ordnerspeicherort konfigurieren.  
Falls Sie die Regel als wiederverwendbare Regel definieren, können Sie oder andere Benutzer die Regel als vordefinierte Regel in einem anderen Profil verwenden.
9. Wählen Sie auf der Registerkarte **Funktionen** eine Funktion aus und klicken Sie auf den rechten Pfeil, um die Parameter für die Funktion einzugeben.
10. Wählen Sie auf der Registerkarte **Spalten** eine Eingabespalte aus und klicken Sie auf den rechten Pfeil, um den Ausdruck im Editor **Ausdruck** hinzuzufügen. Sie können ebenfalls logische Operatoren zum Ausdruck hinzufügen.
11. Klicken Sie auf **Validieren**. Wenn der Ausdruck gültig ist, können Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.
12. Klicken Sie optional auf **Bearbeiten**, um den Rückgabety, die Genauigkeit und die Skala zu konfigurieren.
13. Klicken Sie auf **Weiter**.
14. Wählen Sie im Bereich **Spalten-Profiling** die Spalten, für die Sie ein Profil ausführen möchten. Die Spalten enthalten alle Regeln, die Sie auf das Profil angewandt haben. Wählen Sie optional **Namen**, um alle Spalten auszuwählen.  
Im Analyst Tool werden der Name, der Datentyp, die Präferenz und die Skala für jede Spalte aufgelistet.
15. Konfigurieren Sie die Stichprobenoptionen im Bereich **Stichprobenoptionen**.
16. Im Bereich **Drilldown-Optionen** konfigurieren Sie die Drilldown-Optionen.
17. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Regel zu erstellen, oder auf **Speichern und ausführen**, um die Regel zu erstellen und das Profil auszuführen.

## KAPITEL 7

# Scorecards in Informatica Analyst

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Scorecards in Informatica Analyst - Übersicht, 43](#)
- [Informatica Analyst Scorecard-Prozess, 44](#)
- [Erstellen einer Scorecard im Analyst Tool, 44](#)
- [Hinzufügen von Spalten zu einer Scorecard, 46](#)
- [Ausführen einer Scorecard, 47](#)
- [Anzeigen einer Scorecard, 47](#)
- [Bearbeiten einer Scorecard, 48](#)
- [Maße, 49](#)
- [Metrikgruppen, 50](#)
- [Spalten-Drilldown, 52](#)
- [Trenddiagramme, 52](#)
- [Scorecard-Exportdateien in Informatica Analyst, 56](#)
- [Scorecard-Benachrichtigungen, 57](#)
- [Scorecard-Herkunft, 59](#)

## Scorecards in Informatica Analyst - Übersicht

Eine Scorecard ist eine grafische Darstellung der gültigen Werte einer Spalte in einem Profil. Sie können Scorecards erstellen, um ein Drilldown an Live-Daten oder zwischengespeicherten Daten durchzuführen.

Mit Scorecards können Sie den Fortschritt der Datenqualität messen. Sie können beispielsweise eine Scorecard erstellen, um die Datenqualität vor der Anwendung der Datenqualitätsregeln zu beurteilen. Nach dem Anwenden der Datenqualitätsregeln können Sie eine weitere Scorecard erstellen, um die Auswirkung der Regeln auf die Datenqualität zu vergleichen.

Scorecards zeigen die Werthäufigkeit von Spalten als Scores (Punkte). Die Scores spiegeln den Prozentsatz der gültigen Werte in den Spalten wider. Nachdem Sie ein Profil ausgeführt haben, können Sie Spalten aus dem Profil als Metriken zu einer Scorecard hinzufügen. Sie können Metrikgruppen erstellen, so dass Sie in Verbindung stehende Metriken zu einer einzigen Entität gruppieren können. Sie können Schwellenwerte definieren, die den Bereich von ungültigen Daten, welche für Spalten akzeptabel sind, in einem Datensatz angeben, und Metrikgewichtungen für jede Metrik zuweisen. Wenn Sie eine Scorecard ausführen, generiert das Analyst-Tool gewichtete Durchschnittswerte für jede Metrikgruppe. Zur weiteren Bewertung der Datenqualität können Sie jeder Metrik auch feste oder variable Kosten zuweisen. Beim Ausführen der

Scorecard berechnet das Analyst-Tool die Summe der Kosten für fehlerhafte Daten für jede Metrik und zeigt die Gesamtkosten an.

Zur Angabe gültiger und ungültiger Datensätze können Sie einen Drilldown für jede Metrik durchführen. Sie können Trenddiagramme verwenden, um die Änderung von Metrik-Scores sowie der Kosten für fehlerhafte Daten in Metriken über einen bestimmten Zeitraum zu verfolgen.

## Informatica Analyst Scorecard-Prozess

Sie können die Scorecard im Analysetool ausführen und bearbeiten. Sie können eine Scorecard im Developer-Tool erstellen und anzeigen. Sie können die Scorecard für aktuelle Daten im Datenobjekt oder für im Profiling Warehouse zwischengespeicherte Daten ausführen.

Sie können eine Scorecard im Arbeitsbereich **Scorecards** anzeigen. Nach dem Ausführen der Scorecard können Sie die Scores im Bereich **Scorecard** anzeigen. Sie können das Datenobjekt auswählen und von einem Score auf einer Scorecard zu dem Datenobjekt navigieren. Das Analysetool öffnet das Datenobjekt in einer anderen Registerkarte.

Sie können die folgenden Aufgaben durchführen, wenn Sie mit Scorecards arbeiten:

1. Erstellen einer Scorecard im Developer-Tool und Hinzufügen von Spalten aus einem Profil.
2. Gegebenenfalls Verbinden mit dem Analysetool und Öffnen der Scorecard im Analysetool.
3. Nachdem Sie ein Profil ausgeführt haben, fügen Sie Profilspalten als Metriken zur Scorecard hinzu.
4. Konfigurieren Sie optional für alle Metriken die Kosten für ungültige Daten.
5. Ausführen der Scorecard, um die Scores für Spalten zu generieren.
6. Anzeigen der Scorecard, um die Scores für jede Spalte in einem Datensatz zu sehen.
7. Drilldown an den Spalten für einen Score.
8. Bearbeiten einer Scorecard.
9. Legen Sie Schwellenwerte für jede Metrik in einer Scorecard fest.
10. Erstellen Sie eine Gruppe, um der Scorecard verwandte Metriken hinzuzufügen oder diese in die Scorecard zu verschieben.
11. Bearbeiten oder Löschen einer Gruppe nach Bedarf.
12. Zeigen Sie das score-basierte Trenddiagramm für jeden Score an, um die Änderung des Scores während eines bestimmten Zeitraums zu überwachen.
13. Zeigen Sie optional das kostenbasierte Trenddiagramm für jede Metrik an, um den Wert der Datenqualität zu überwachen.
14. Die Scorecard-Herkunft kann für jede Metrik oder Metrikgruppe angezeigt werden.

## Erstellen einer Scorecard im Analyst Tool

Erstellen Sie eine Scorecard und fügen Sie dieser Spalten aus einem Profil hinzu. Sie müssen ein Profil ausführen, bevor Sie der Scorecard Spalten hinzufügen.

1. Wählen Sie im **Bibliotheksnavigator** das Projekt bzw. den Ordner aus, der das Profil enthält.
2. Klicken Sie auf das Profil, um es zu öffnen.

Die Profilergebnisse werden in der Zusammenfassungsansicht im Arbeitsbereich **Erkennung** angezeigt.

3. Wählen Sie eine Spalte aus. Klicken Sie auf **Aktionen > Zu Scorecard hinzufügen**.

Der Assistent **Zu Scorecard hinzufügen** wird eingeblendet.

4. Im Bildschirm **Zu Scorecard hinzufügen** können Sie eine neue Scorecard erstellen oder eine vorhandene bearbeiten, um die Spalten einer vordefinierten Scorecard hinzuzufügen. Standardmäßig ist die Option **Neue Scorecard** ausgewählt. Klicken Sie auf **Weiter**.

5. Geben Sie im Bildschirm **Schritt 2 von 7** einen Namen für die Scorecard ein. Sie können optional eine Beschreibung für die Scorecard eingeben. Wählen Sie das Projekt und den Ordner aus, in dem die Scorecard gespeichert werden soll. Klicken Sie auf **Weiter**.

Standardmäßig wählt der Scorecard-Assistent die im Profil definierten Spalten und Regeln aus. Sie können Spalten hinzufügen, die nicht im Profil enthalten sind.

6. Wählen Sie im Bildschirm **Schritt 3 von 7** die Spalten und Regeln aus, die Sie der Scorecard als Metriken hinzufügen möchten. Aktivieren Sie optional das Kontrollkästchen in der linken Spaltenüberschrift, um alle Spalten auszuwählen. Optional können Sie auch **Spaltenname** auswählen, um die Spaltennamen zu sortieren. Klicken Sie auf **Weiter**.

**Hinweis:** Bevor Sie Spalten zu einer Scorecard hinzufügen, beachten Sie bitte folgende Regeln und Richtlinien:

- Sie können einer Scorecard keine Spalte hinzufügen, wenn Spaltenname und Scorecard-Name übereinstimmen.
- Das zweimalige Hinzufügen ein- und derselben Spalte zu einer Scorecard ist auch dann nicht möglich, wenn Sie den Spaltennamen ändern.

7. Wählen Sie auf dem Bildschirm **Schritt 4 von 7** eine Metrik sowie den Filter aus, den Sie mit der Metrik verknüpfen möchten. Klicken Sie auf **Weiter**.

Sie können einen vorhandenen Filter auswählen und bearbeiten oder einen neuen Filter erstellen. Wählen Sie eine Metrik im Bereich **Metrikfilter** aus und klicken Sie auf das Symbol **Filter verwalten**, um das Dialogfeld **Filter bearbeiten Spaltenname** zu öffnen. Im Dialogfeld **Filter bearbeiten: Spaltenname** können Sie eine der folgenden Aufgaben durchführen:

- Wählen Sie einen vorhandenen Filter aus. Klicken Sie auf **Weiter**.
- Einen vorhandenen Filter auswählen. Klicken Sie auf das Bearbeitungssymbol, um den Filter im Dialogfeld **Filter bearbeiten** zu bearbeiten. Klicken Sie auf **Weiter**.
- Auf das Pluszeichen (+) klicken, um im Dialogfeld **Neuer Filter** Filter zu erstellen. **Klicken Sie auf Weiter**.

Der Filter wird im Bereich **Metrikfilter** angezeigt. Sie können denselben Filter auf alle Metriken in der Scorecard anwenden.

8. Wählen Sie im Bildschirm **Schritt 5 von 7** im Bereich **Metriken** die einzelnen Metriken aus und konfigurieren Sie die gültigen Werte aus der Liste aller Werte im Bereich **Score verwendet: Werte**. Sie können im Bildschirm **Schritt 5 von 7** die folgenden Aufgaben durchführen:

- Sie können im Bereich **Verfügbare Werte** mehrere Werte auswählen und auf den Pfeil nach rechts klicken, um diese in den Bereich **Gültige Werte** zu verschieben. Die Gesamtzahl der gültigen Werte für eine Metrik wird oben im Bereich **Verfügbare Werte** angezeigt.
- Konfigurieren Sie im Bereich **Metrikschwellenwerte** Metrikschwellenwerte.  
Einstellbar sind Schwellenwerte für die Scores **Gut**, **Akzeptabel** und **Inakzeptabel**.
- Wählen Sie alle Metriken aus und konfigurieren Sie die Kosten für ungültige Daten. Um den Kosten für die Metrik einen konstanten Wert zuzuweisen, wählen Sie die Option **Feste Kosten** aus. Klicken Sie optional auf **Kosteneinheit ändern**, um die Kosteneinheit zu ändern, oder wählen Sie **Keine** aus. Um

eine numerische Spalte für variable Kosten an die Metrik anzuhängen, wählen Sie **Variable Kosten** aus und klicken zum Auswählen einer numerischen Spalte auf **Spalte auswählen**.

9. Im Bildschirm **Schritt 6 von 7** können Sie eine Metrikgruppe auswählen, der Sie die Metriken hinzufügen können, oder eine neue Metrikgruppe erstellen. Zum Erstellen einer neuen Metrikgruppe klicken Sie auf das Gruppensymbol. Klicken Sie auf **Weiter**.
10. Geben Sie im Bildschirm **Schritt 7 von 7** die Gewichtungen für die Metriken in der Gruppe sowie Schwellenwerte für die Gruppe an. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Scorecard zu speichern, oder auf **Speichern und ausführen**, um die Scorecard zu speichern und auszuführen.

Die Scorecard wird im Arbeitsbereich **Scorecard** angezeigt.

## Hinzufügen von Spalten zu einer Scorecard

Nach dem Ausführen eines Profils können Sie Spalten aus einem Profil zu einer Scorecard hinzufügen, die gültigen Werte für die Spalten konfigurieren und die Kosten für ungültige Daten für jede Metrik hinzufügen. Wenn Sie einer Scorecard eine Spalte aus einem Profil hinzufügen und einen anderen Filter oder eine andere Stichprobenoption als **Alle Zeilen** verwenden, spiegeln die Profilergebnisse möglicherweise nicht die Scorecard-Ergebnisse wider.

1. Klicken Sie auf ein Profil, um es zu öffnen.

Das Profil wird im Arbeitsbereich **Erkennung** angezeigt.

2. Klicken Sie auf **Aktionen > Profil ausführen**, um das Profil auszuführen.
3. Klicken Sie auf **Aktionen > Hinzufügen zu > Scorecard**.

Der Assistent **Zu Scorecard hinzufügen** wird eingeblendet.

**Hinweis:** Bevor Sie Spalten zu einer Scorecard hinzufügen, beachten Sie bitte folgende Regeln und Richtlinien:

- Sie können einer Scorecard keine Spalte hinzufügen, wenn Spaltenname und Scorecard-Name übereinstimmen.
- Das zweimalige Hinzufügen ein- und derselben Spalte zu einer Scorecard ist auch dann nicht möglich, wenn Sie den Spaltennamen ändern.

4. Wählen Sie **Vorhandene Scorecard** aus, um die Spalten zu einer vordefinierten Scorecard hinzuzufügen. Die Option **Neue Scorecard** ist standardmäßig ausgewählt.

5. Klicken Sie auf **Weiter**.

6. Wählen Sie die Scorecard aus, zu der Sie die Spalten hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.

7. Wählen Sie die Spalten und Regeln aus, die Sie als Metriken zur Scorecard hinzufügen möchten. Aktivieren Sie optional das Kontrollkästchen in der linken Spaltenüberschrift, um alle Spalten auszuwählen. Optional können Sie auch **Spaltenname** auswählen, um die Spaltennamen zu sortieren.

8. Klicken Sie auf **Weiter**.

9. Wählen Sie jede Metrik im Bereich **Metriken** aus und konfigurieren Sie die gültigen Werte aus der Liste aller Werte im Bereich **Score verwendet: Werte**.

Sie können mehrere Werte im Bereich **Verfügbare Werte** auswählen und auf den Pfeil nach rechts klicken, um diese in den Bereich **Gültige Werte** zu verschieben. Die Gesamtzahl der gültigen Werte für eine Metrik wird oben im Bereich **Verfügbare Werte** angezeigt.

10. Wählen Sie alle Metriken aus und konfigurieren Sie die Kosten für ungültige Daten. Wählen Sie zum Zuweisen eines konstanten Werts zu den Kosten für die Metrik die Option **Feste Kosten** aus.  
Klicken Sie optional auf **Kosteneinheit ändern**, um die Kosteneinheit zu ändern.
11. Um eine numerische Spalte als variable Kosten an die Metrik anzuhängen, wählen Sie **Variable Kosten** aus und klicken zum Auswählen einer numerischen Spalte auf **Spalte auswählen**.
12. Wählen Sie im Bereich **Metriken** alle Metriken aus.
13. Konfigurieren Sie im Bereich **Metrikschwellenwerte** Metrikschwellenwerte.  
Sie können Schwellenwerte für folgende Scores festlegen: **Gut**, **Akzeptabel** und **Inakzeptabel**.
14. Klicken Sie auf **Weiter**.
15. Richten Sie Metrikgewichtung für jede Metrik ein. Sie können auf die Standardmetrikgewichtung 0 doppelklicken, um den Wert zu ändern.
16. Richten Sie im Bereich **Metrikgruppen-Schwellenwerte** Metrikgruppen-Schwellenwerte ein.
17. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Scorecard zu speichern, oder auf **Speichern und ausführen**, um die Scorecard zu speichern und auszuführen.

## Ausführen einer Scorecard

Führen Sie eine Scorecard aus, um Scores für Spalten zu generieren.

1. Wählen Sie im Bereich **Objekte** die Scorecard aus, die Sie ausführen möchten.
2. Klicken Sie auf die Scorecard, um sie zu öffnen.  
Die Scorecard wird im **Scorecards**-Arbeitsbereich angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Aktionen > Scorecard ausführen**.
4. Wählen Sie einen Score aus dem Bereich **Metriken** und wählen Sie die Spalten für den Drilldown im Bereich **Spalten** aus.
5. Mit der Option **Drilldown** können Sie wählen, ob der Drilldown an Live-Daten oder zwischengespeicherten Daten durchgeführt werden soll.  
Optimale Leistung erzielen Sie mit einem Drilldown für Live-Daten.
6. Klicken Sie auf **Ausführen**.

## Anzeigen einer Scorecard

Führen Sie eine Scorecard aus, um die Scores für jede Metrik anzuzeigen. Eine Scorecard zeigt den Score als Prozentsatz und Balkendiagramm an. Zeigen Sie Daten an, die gültig oder nicht gültig sind. Sie können auch Scorecard-Informationen wie Metrikgewichtung, Metrikgruppen-Score, Score-Trend und Name des Datenobjekts anzeigen.

1. Führen Sie eine Scorecard aus, um die Scores anzuzeigen.
2. Wählen Sie eine Metrik aus, die den anzuzeigenden Score enthält.

3. Klicken Sie auf **Aktionen > Drilldown**, um die Zeilen mit gültigen Daten oder Zeilen mit Daten, die für die Spalte nicht gültig sind, anzuzeigen.  
Im Analyst-Tool werden die Zeilen der ungültigen Daten standardmäßig im Abschnitt **Drilldown** angezeigt.

## Bearbeiten einer Scorecard

Bearbeiten Sie gültige Werte für Metriken in einer Scorecard. Bevor Sie eine Scorecard bearbeiten können, müssen Sie sie ausführen.

1. Wählen Sie im Bereich **Objekte** eine Scorecard aus.
2. Klicken Sie auf die Scorecard, um sie zu öffnen.  
Die Scorecard wird im **Scorecards**-Arbeitsbereich angezeigt.
3. Klicken Sie zum Ändern der allgemeinen Eigenschaften der Scorecard auf **Aktionen > Bearbeiten > Allgemein**.  
Das Dialogfeld **Scorecard bearbeiten** wird eingeblendet.
4. Bearbeiten Sie den Namen und die Beschreibung der Scorecard wie erforderlich.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Metriken**.
6. Wählen Sie jeden Score im Bereich **Metriken** aus und konfigurieren Sie die gültigen Werte aus der Liste aller Werte im Bereich **Score verwendet: Werte**.
7. Nehmen Sie im Bereich **Metrikschwellenwerte** die notwendigen Änderungen an den Score-Schwellenwerten vor.
8. Überprüfen Sie die Kosten für ungültige Daten für jede Metrik und nehmen Sie notwendige Änderungen vor.
9. Klicken Sie auf die Registerkarte **Metrikgruppen**.
10. Erstellen, bearbeiten oder entfernen Sie Metrikgruppen.  
Sie können auf der Registerkarte **Metrikgruppen** auch die Metrikgewichtungen und Metrikschwellenwerte bearbeiten.
11. Klicken Sie auf die Registerkarte **Benachrichtigungen**.
12. Nehmen Sie nach Bedarf Änderungen an den Einstellungen für Scorecard-Benachrichtigungen vor.  
Sie können globale und benutzerdefinierte Einstellungen für Metriken und Metrikgruppen festlegen.
13. Klicken Sie auf **Speichern**, um Änderungen an der Scorecard zu speichern, oder auf **Speichern und Ausführen**, um die Änderungen zu speichern und die Scorecard auszuführen.



# Maße

Eine Metrik ist eine Spalte einer Datenquelle oder Ausgabe einer Regel, die Teil einer Scorecard ist. Wenn Sie eine Scorecard erstellen, können Sie jeder Metrik eine Gewichtung zuweisen. Erstellen Sie eine Metrikgruppe, um verwandte Metriken in einer Scorecard zu einem Satz zu kategorisieren.

## Metrikgewichtungen

Wenn Sie eine Scorecard erstellen, können Sie jeder Metrik eine Gewichtung zuweisen. Der Standardwert für eine Gewichtung lautet 0.

Wenn Sie eine Scorecard ausführen, berechnet das Analyst-Tool den gewichteten Durchschnitt für jede Metrikgruppe basierend auf dem Metrik-Score und der Gewichtung, die Sie jeder Metrik zuweisen.

Beispielsweise weisen Sie eine Gewichtung von W1 zu Metrik M1 und eine Gewichtung von W2 zu Metrik M2 zu. Das Analyst-Tool verwendet die folgende Formel zur Berechnung des gewichteten Durchschnitts:

$$(M1 \times W1 + M2 \times W2) / (W1 + W2)$$

## Wert der Datenqualität

Die Bewertung der Datenqualität in den Quelldaten stellt für die Verwaltung der Datenbestände des Unternehmens eine äußerst wichtige Information dar. Die Kosten für ungültige Daten in Metriken, die in einer Scorecard dargestellt werden, unterstützen Unternehmen dabei, die Datenqualität der Quelldaten nutzbringend zu überwachen. Als Datenanalyst möchten Sie einen Wert, wie beispielsweise eine Währungseinheit oder eine beliebige benutzerdefinierte Einheit, mit Metriken und Metrikgruppen verbinden. Anschließend können Sie die Scorecard ausführen, um die Gesamtkosten für ungültige Daten in den Quelldaten anzuzeigen.

Sie können die Kosten für eine Metrik basierend auf den Geschäftsanforderungen definieren. Darüber hinaus können Sie variable oder feste Kosten für jede Metrik konfigurieren, wenn Sie eine Scorecard erstellen oder bearbeiten.

### Feste Kosten

Feste Kosten sind ein konstanter Wert, der einer Metrik in einer Scorecard zugewiesen werden kann. Sie können eine vordefinierte Kosteneinheit auswählen oder eine benutzerdefinierte Kosteneinheit erstellen, die die Geschäftsanforderungen erfüllt.

### Variable Kosten

Bei den variablen Kosten handelt es sich um einen Wert, den Sie einer Metrik basierend auf den Werten in einer numerischen Spalte einer Datenquelle zuweisen. Der Datenintegrationsdienst berechnet die variablen Kosten für die Metrik basierend auf der Spalte oder der virtuellen Spalte, die den Kosten zugewiesen wurde.

#### Beispiel

Als Kreditberater müssen Sie Ihren Kunden Tilgungspläne zur Verfügung stellen, damit diese ihre Darlehenszahlungen leisten können. Sie können eine Scorecard verwenden, um die Genauigkeit der Kundenadressen zu messen und somit die Zustellung der Tilgungspläne zu gewährleisten. Unter Umständen möchten Sie die variablen Kosten der Spalte mit dem monatlichen Zahlungsbetrag für die Metrik „Adressgenauigkeit“ festlegen. Führen Sie die Scorecard aus, um die Gesamtkosten zu berechnen, die dem Kreditinstitut entstehen, wenn die Kunden die monatlichen Zahlungen nicht pünktlich leisten.

## Definieren von Schwellenwerten

Für jeden Score einer Scorecard können Schwellenwerte eingestellt werden. Ein Schwellenwert gibt den Bereich als Prozentsatz falscher Daten, die für Spalten in einem Datensatz akzeptabel sind, an. Sie können Schwellenwerte für gute, akzeptable oder inakzeptable Datenbereiche einstellen. Beim Hinzufügen von Spalten zu einer Scorecard oder beim Bearbeiten einer Scorecard können Sie ebenfalls Schwellenwerte für jede Spalte definieren.

Vor dem Definieren der Schwellenwerte für Spalten in einer Scorecard muss eine der folgenden Aufgaben erledigt werden:

- Öffnen Sie ein Profil und fügen Sie im Dialogfeld **Zu Scorecard hinzufügen** Spalten aus dem Profil zur Scorecard hinzu.
  - Sie können auch im Arbeitsbereich **Bibliothek** auf eine Scorecard klicken und **Aktionen > Bearbeiten** auswählen, um die Scorecard im Dialogfeld **Scorecard bearbeiten** zu bearbeiten.
1. Wählen Sie im Dialogfeld **Zu Scorecard hinzufügen** oder im Dialogfeld **Scorecard bearbeiten** jede Metrik im Bereich **Metriken** aus.
  2. Geben Sie im Bereich **Metrikschwellenwerte** die Schwellenwerte ein, mit denen die obere Grenze des inakzeptablen Bereichs und die untere Grenze des guten Bereichs wiedergegeben werden.
  3. Klicken Sie auf **Weiter** oder **Speichern**.

## Metrikgruppen

Erstellen Sie eine Metrikgruppe, um verwandte Scores in einer Scorecard zu einem Satz zu kategorisieren. Das Analyst-Tool kategorisiert standardmäßig alle Scores in einer Standardmetrikgruppe.

Nachdem Sie eine Metrikgruppe erstellt haben, können Sie Scores aus der Standardmetrikgruppe in eine andere Metrikgruppe verschieben. Sie können eine Metrikgruppe ändern, um deren Namen und Beschreibung, einschließlich der Standardmetrikgruppe, zu ändern. Sie können Metrikgruppen löschen, die Sie nicht länger verwenden. Sie können die Standardmetrikgruppe nicht löschen.

## Erstellen einer Metrikgruppe

Erstellen Sie eine Gruppe, um ähnliche Scores in der Scorecard zur Gruppe hinzuzufügen.

1. Wählen Sie im Navigator das Projekt bzw. den Ordner, in dem die Scorecard enthalten ist.
2. Klicken Sie auf die Scorecard, um sie zu öffnen.  
Die Scorecard wird auf einer Registerkarte angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Aktionen > Bearbeiten**.  
Das Fenster **Scorecard bearbeiten** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Metrikgruppen**.  
Die Standardgruppe wird im Bereich **Metrikgruppen** angezeigt, und die Scores in der Standardgruppe werden im Bereich **Metriken** angezeigt.
5. Klicken Sie auf das Symbol **Neue Gruppe**, um eine Metrikgruppe zu erstellen.  
Das Dialogfeld **Metrikgruppen** wird eingeblendet.
6. Geben Sie einen Namen und eine optionale Beschreibung ein.
7. Klicken Sie auf **OK**.

8. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen an der Scorecard zu speichern.

## Verschieben von Scores in eine Metrikgruppe

Nachdem Sie eine Metrikgruppe erstellt haben, können Sie zugehörige Scores in die Metrikgruppe verschieben.

1. Wählen Sie im Navigator das Projekt bzw. den Ordner, in dem die Scorecard enthalten ist.
2. Klicken Sie auf die Scorecard, um sie zu öffnen.  
Die Scorecard wird auf einer Registerkarte angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Aktionen > Bearbeiten**.  
Das Fenster **Scorecard bearbeiten** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Metrikgruppen**.  
Die Standardgruppe wird im Bereich **Metrikgruppen** angezeigt, und die Scores in der Standardgruppe werden im Bereich **Metriken** angezeigt.
5. Wählen Sie eine Metrik aus dem Bereich **Metriken** aus und klicken Sie auf das Symbol **Metriken verschieben**.  
Das Dialogfeld **Metriken verschieben** wird eingeblendet.  
**Hinweis:** Um mehrere Scores auszuwählen, halten Sie die Umschalttaste gedrückt.
6. Wählen Sie die Metrikgruppe aus, in die die Scores verschoben werden sollen.
7. Klicken Sie auf **OK**.

## Bearbeiten einer Metrikgruppe

Bearbeiten Sie eine Metrikgruppe zum Ändern des Namens und der Beschreibung. Sie können den Namen der Standardmetrikgruppe ändern.

1. Wählen Sie im Navigator das Projekt bzw. den Ordner, in dem die Scorecard enthalten ist.
2. Klicken Sie auf die Scorecard, um sie zu öffnen.  
Die Scorecard wird auf einer Registerkarte angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Aktionen > Bearbeiten**.  
Das Fenster **Scorecard bearbeiten** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Metrikgruppen**.  
Die Standardmetrikgruppe wird im Bereich **Metrikgruppen** und die Metriken in der Standardmetrikgruppe im Bereich **Metriken** angezeigt.
5. Klicken Sie im Bereich **Metrikgruppen** auf das Symbol **Gruppe bearbeiten**.  
Das Dialogfeld **Bearbeiten** wird eingeblendet.
6. Geben Sie den Namen und optional eine Beschreibung ein.
7. Klicken Sie auf **OK**.

## Löschen einer Metrikgruppe

Sie können eine Metrikgruppe, die nicht mehr gültig ist, löschen. Beim Löschen einer Metrikgruppe können Sie die Scores in der Metrikgruppe in die Standardmetrikgruppe verschieben. Sie können die Standardmetrikgruppe nicht löschen.

1. Wählen Sie im Navigator das Projekt bzw. den Ordner, in dem die Scorecard enthalten ist.
2. Klicken Sie auf die Scorecard, um sie zu öffnen.  
Die Scorecard wird auf einer Registerkarte angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Aktionen > Bearbeiten**.  
Das Fenster **Scorecard bearbeiten** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Metrikgruppen**.  
Die Standardmetrikgruppe wird im Bereich **Metrikgruppen** und die Metriken in der Standardmetrikgruppe im Bereich **Metriken** angezeigt.
5. Wählen Sie eine Metrikgruppe im Bereich **Metrikgruppen** und klicken Sie auf das Symbol **Gruppe löschen**.  
Das Dialogfeld **Gruppen löschen** wird eingeblendet.
6. Wählen Sie die Option zum Löschen der Metriken in der Metrikgruppe oder die Option zum Verschieben der Metriken in die Standardmetrikgruppe, bevor die Metrikgruppe gelöscht wird.
7. Klicken Sie auf **OK**.

## Spalten-Drilldown

Drilldown für die Spalten eines Score zum Auswählen von Spalten, die beim Einblenden der gültigen oder ungültigen Datenzeilen erscheinen. Die Spalten, die Sie zum Drilldown auswählen, werden im Fenster **Drilldown** angezeigt.

1. Führen Sie eine Scorecard aus, um die Scores anzuzeigen.
2. Wählen Sie eine Spalte, die den anzuzeigenden Score enthält.
3. Klicken Sie auf **Aktionen > Zeilen anzeigen**, um die Zeilen der gültigen bzw. ungültigen Daten der Spalte anzuzeigen.
4. Klicken Sie auf **Aktionen > Drilldown-Spalten**.  
Die Spalten erscheinen im Fenster **Drilldown** für den ausgewählten Score. Im Analyst Tool werden standardmäßig die Zeilen mit gültigen Daten für die Spalten angezeigt. Optional können Sie auf **Ungültig** klicken, um die ungültigen Datenzeilen anzuzeigen.

## Trenddiagramme

Verwenden Sie Trenddiagramme, um die Änderung von Metrik-Scores sowie der Kosten für ungültige Daten in Metriken über einen bestimmten Zeitraum zu überwachen.

Die Trenddiagramme enthalten score- und kostenbasierte Diagramme, die die Score- und Kostenwerte auf der vertikalen Achse und alle Scorecard-Ausführungen auf der horizontalen Achse abbilden. Standardmäßig

werden in einem Trenddiagramm die Daten aus den letzten 10 Scorecard-Ausführungen angezeigt. Sie können die Gesamtzahl der Zeilen sowie der ungültigen Zeilen für die Metrik im Trenddiagramm anzeigen. Das Trenddiagramm zeigt darüber hinaus, ob die Score- und Kostentrends konstant geblieben sind oder sich basierend auf der letzten Scorecard-Ausführung noch oben oder unten bewegt haben.

Das Analyst-Tool nutzt für jedes Datum historische Scorecard-Ausführungsdaten und für die Berechnung des Scores aktuell gültige Score-Werte. Für die Darstellung der Farbe der Score-Punkte verwendet das Analyst-Tool die aktuellen Schwellenwerteinstellungen im Diagramm. Sie können die Schwellenwerte „Gut“, „Akzeptabel“ und „Inakzeptabel“ für den Score anzeigen. Nach der Bearbeitung der Werte für Scores in der Scorecard ändern sich die Schwellenwerte bei jeder Scorecard-Ausführung. Wenn Sie eine Scorecard exportieren, enthält das Analyst-Tool die Trenddiagramminformationen, einschließlich der Score- und Kosteninformationen in der exportierten Datei.

## Score-basiertes Trenddiagramm

In einem score-basierten Trenddiagramm wird die Änderung des Metrik-Scores während mehrerer Profilausführungen grafisch dargestellt. Das score-basierte Trenddiagramm bildet die Werte des Metrik-Scores auf der vertikalen Achse und alle Scorecard-Ausführungen auf der horizontalen Achse ab.

Die folgende Abbildung ist ein Beispiel für ein score-basiertes Trenddiagramm:



### Beispiel

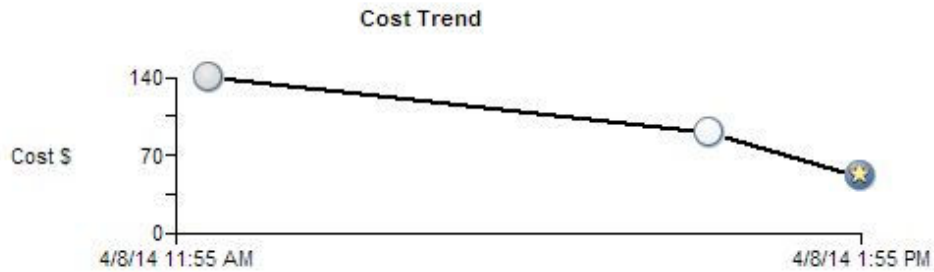
Als Datenanalyst können Sie die Datenqualität überwachen und analysieren, ob die Änderungen an Mappings und anderen Prozessen zu einer Erhöhung des Datenqualitäts-Scores führen. Nachdem Sie die Änderung in der Datenqualität gemessen haben, können Sie die Datenqualitätsänderung zurückmelden, damit sie vom Unternehmen analysiert und verwendet werden kann. Beispiel: Am Ende mehrerer Scorecard-Ausführungen hat sich der Prozentsatz der gültigen Werte in einer Spalte mit Sozialversicherungsnummern unter Umständen von 84 auf 90 geändert. Sie können diese Änderung in der Datenqualität als visuelles Diagramm zur schnellen Analyse bereitstellen.

## Kostenbasiertes Trenddiagramm

Bei einem kostenbasierten Trenddiagramm handelt es sich um eine grafische Darstellung, in der die Änderung der Kosten für ungültige Daten in Metriken während mehrerer Profilausführungen abgebildet wird. Mit kostenbasierten Trenddiagrammen kann der Einfluss der Datenqualität in einem Unternehmen gemessen werden. Das kostenbasierte Trenddiagramm bildet die Kostenwerte auf der vertikalen Achse und alle Scorecard-Ausführungen auf der horizontalen Achse ab. Sie können die Gesamtkosten für ungültige Daten und die gültigen Werte für die Metrik in einem Raster unter dem kostenbasierten Trenddiagramm anzeigen.

Mit einem kostenbasierten Trenddiagramm können Sie die Auswirkungen ungültiger Daten auf Datensätze mit hohen Werten verfolgen. Wenn Sie gelegentlich feste Kosten zum Berechnen ungültiger Daten verwenden, entgehen Ihnen unter Umständen die Auswirkungen ungültiger Daten auf Datensätze mit hohen Werten. Dieses Problem tritt auf, weil in den Trenddiagrammen unter Umständen eine Verbesserung im Score und eine Abnahme in den Gesamtkosten während mehrerer Scorecard-Ausführungen angezeigt werden. Je weniger Datenqualitätsprobleme jedoch in der Scorecard auftreten, desto höher ist die Qualität der Datensätze mit hohen Werten.

Die folgende Abbildung ist ein Beispiel für ein kostenbasiertes Trenddiagramm:



### Beispiel

In einem Kreditinstitut gibt es mehrere Kunden mit hohen Salden sowie hohen Einlagen und Investitionen, wie z. B. 10 Millionen US-Dollar. Es gibt aber auch eine große Anzahl an Kunden mit niedrigen Salden. Das score-basierte Trenddiagramm zeigt unter Umständen eine Verbesserung in Scores über einen bestimmten Zeitraum an. Jedoch kann selbst für wenige Kundenkonten mit hohen Salden die Angabe einer falschen Adresse oder einer falschen Anrede die Beziehungen zu den wichtigsten Kunden des Unternehmens beeinflussen. Sie können die Spalte „Kontostand“ als variable Kostenspalte für die Berechnung ungültiger Daten verwenden. Wenn die Kosten für ungültige Daten aufgrund dieser Spalte hoch sind, können Sie das potenzielle finanzielle Risiko einschätzen und sofort korrigierende Maßnahmen ergreifen.

## Anzeigen von Trenddiagrammen

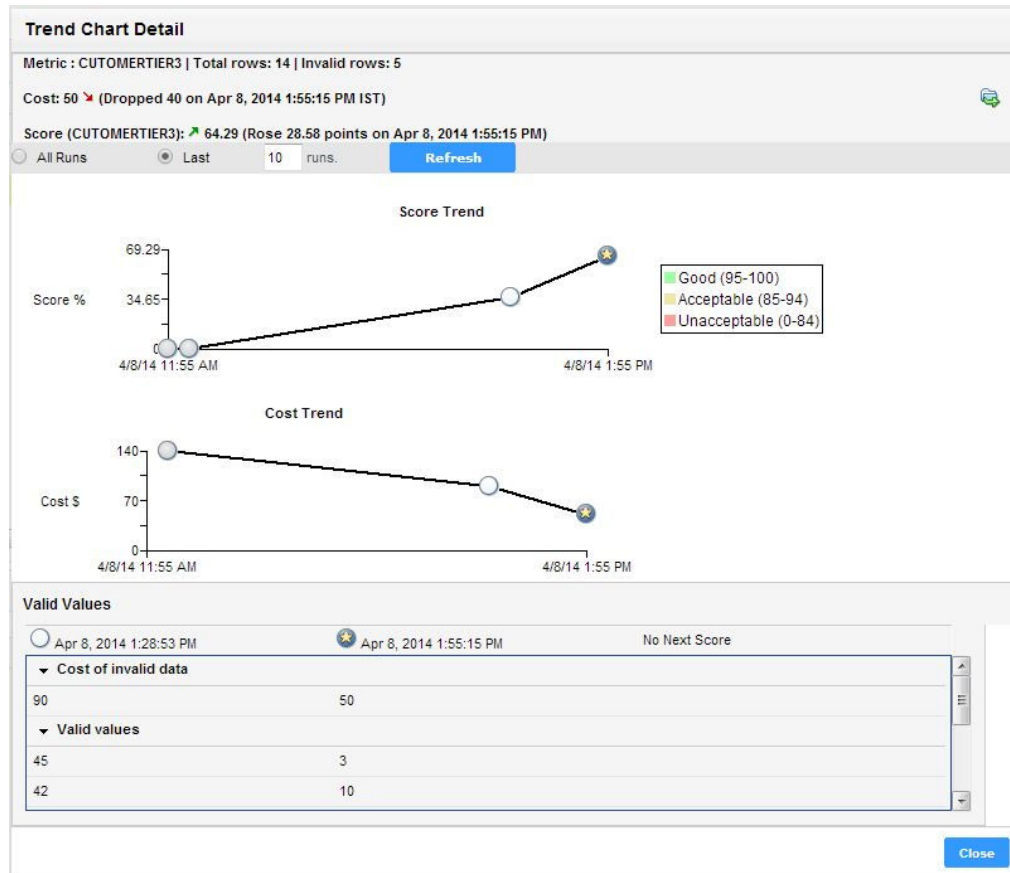
Sie können Trenddiagramme für jede Metrik anzeigen, um die Änderung des Scores oder der Kosten für ungültige Daten über einen bestimmten Zeitraum zu überwachen.

1. Wählen Sie im Bibliotheks-Navigator das Projekt bzw. den Ordner aus, der die Scorecard enthält.
2. Klicken Sie auf die Scorecard, um sie zu öffnen.  
Die Scorecard wird im **Scorecards**-Arbeitsbereich angezeigt.
3. Wählen Sie in der Ansicht **Scorecard** eine Metrik aus.

4. Klicken Sie auf **Aktionen > Trenddiagramm anzeigen**.

Das Dialogfeld **Trenddiagramm-Detail** wird angezeigt.

In der folgenden Abbildung wird das Dialogfeld **Trenddiagramm-Detail** angezeigt:



Sie können Score- und Kostenwerte anzeigen, die sich im Laufe der Zeit geändert haben. Im oberen Bereich des Dialogfelds können Sie die Gesamtanzahl der Zeilen und die Anzahl der ungültigen Zeilen anzeigen. Das Analyst-Tool nutzt für jedes Datum historische Scorecard-Ausführungsdaten und für die Berechnung des Scores die neuesten Score-Werte. Unter den score- und kostenbasierten Trenddiagrammen können Sie die gültigen Werte für die Metrik und die Kosten für ungültige Daten anzeigen.

## Exportieren von Trenddiagrammen

Sie können die score- und kostenbasierten Trenddiagramme in eine XLSX-Datei exportieren, um die Daten in einer Datei anzuzeigen.

1. Öffnen Sie eine Scorecard.
2. Wählen Sie eine Metrik aus und klicken Sie auf **Aktionen > Trenddiagramm anzeigen**.  
Das Dialogfeld **Trenddiagramm-Details** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf das Symbol **Daten exportieren**.  
Das Dialogfenster **Daten in Datei exportieren** wird geöffnet.
4. Geben Sie einen Dateinamen ein. Optional können Sie den Standarddateinamen verwenden.  
Das Standarddateiformat ist Microsoft Excel.

5. Wählen Sie die Codepage der Datei aus.
6. Klicken Sie auf **OK**.

## Scorecard-Exportdateien in Informatica Analyst

Sie können Scorecard-Ergebnisse in eine Microsoft Excel-Datei exportieren. Das Analyst-Tool speichert die Datei im XLSX-Format.

Die exportierte Datei enthält eine Scorecard-Zusammenfassung, Trenddiagramme, ungültige Zeilen und Scorecard-Eigenschaften.

### Scorecard-Exportergebnisse in Microsoft Excel

Beim Exportieren der Scorecard-Ergebnisse speichert das Analyst-Tool die Informationen in mehreren Arbeitsblättern in einer Microsoft Excel-Datei. Das Analyst-Tool speichert die Datei im XLSX-Format.

Die folgende Tabelle beschreibt die Informationen, die in jedem Arbeitsblatt in der Exportdatei angezeigt werden.

Tab	Beschreibung
Scorecard-Zusammenfassung	Zusammenfassung der exportierten Scorecard-Ergebnisse. Zu den Informationen gehören der Scorecard-Name, die Gesamtanzahl der Zeilen für jede Spalte, die Anzahl der ungültigen Zeilen, der Score und die Metrikgewichtung.
Trenddiagramm	Trenddiagramme für Scores.
Ungültige Zeilen	Die Details der ungültigen Zeilen für jede Spalte.
Eigenschaften	Scorecard-Eigenschaften wie Name, Typ, Beschreibung und Speicherort.

### Exportieren von Scorecard-Ergebnissen aus Informatica Analyst

Sie können Scorecard-Ergebnisse in eine XLSX-Datei exportieren, um die Daten in einer Datei anzuzeigen.

1. Öffnen Sie eine Scorecard.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Daten exportieren**.  
Das Dialogfeld **Daten in Datei exportieren** wird geöffnet.
3. Geben Sie einen Dateinamen ein. Optional können Sie den Standarddateinamen verwenden.  
Das Standarddateiformat ist Microsoft Excel.
4. Wählen Sie die Codepage der Datei aus.
5. Klicken Sie auf **OK**.



# Scorecard-Benachrichtigungen

Konfigurieren Sie Einstellungen für Scorecard-Benachrichtigungen, damit vom Analyst-Tool E-Mails versendet werden, sobald bestimmte Metrik-Scores, Metrikgruppen-Scores oder Metrikkosten Schwellenwerte über- oder unterschreiten. Metrik-Scores oder Metrikgruppen-Scores über- oder unterschreiten unter Umständen Schwellenwerte oder verbleiben in bestimmten Score-Bereichen, wie z. B. „Inakzeptabel“, „Akzeptabel“ und „Gut“. Metrikkostenwerte können die von Ihnen festgelegten Kostenschwellenwerte über- und unterschreiten.

Sie können E-Mail-Benachrichtigungen für einzelne Metrik-Scores, Metrikgruppen und Metrikkosten konfigurieren. Bei Verwendung der globalen Einstellungen für Scores sendet das Analyst-Tool Benachrichtigungs-E-Mails, wenn bestimmte Metrik-Scores den Schwellenwert aus dem Score-Bereich „Gut“ zu „Akzeptabel“ und „Akzeptabel“ zu „Schlecht“ über- oder unterschreiten. Sie erhalten auch Benachrichtigungs-E-Mails für jede Scorecard-Ausführung, wenn der Score über mehrere aufeinanderfolgende Scorecard-Ausführungen hinweg weiterhin im Score-Bereich „Inakzeptabel“ liegt. Bei Verwendung der globalen Einstellungen für Metrikkosten, sendet das Analyst-Tool Benachrichtigungs-E-Mails, wenn die Kosten für ungültige Daten in ausgewählten Metriken die Schwellenwerte über- oder unterschreiten.

Sie können die Benachrichtigungseinstellungen so anpassen, dass Scorecard-Benutzer E-Mail-Benachrichtigungen erhalten, wenn die Scores vom Score-Bereich Inakzeptabel zu Akzeptabel und von Akzeptabel zu Gut wechseln. Sie können E-Mail-Benachrichtigungen senden, wenn ein Metrik-Score oder Metrikkosten für jede Scorecard-Ausführung innerhalb bestimmter Bereiche liegen. Sie können die aktuellen Kosten für ungültige Daten für jede Metrik in den Benachrichtigungseinstellungen anzeigen, auf deren Basis die Kostenschwellenwerte eingerichtet werden können.

## Vorlage für Benachrichtigungs-E-Mail

Sie können den Nachrichtentext und die Struktur der E-Mail-Benachrichtigungen festlegen, die das Analyst-Tool als Teil von Scorecard-Benachrichtigungen an Empfänger sendet. Die E-Mail-Vorlage hat einen optionalen Abschnitt für einführenden Text, einen Hauptabschnitt für Nachrichten mit Lesezugriff und einen optionalen Abschnitt für den abschließenden Text.

Die folgende Tabelle beschreibt die Tags in der E-Mail-Vorlage:

Tag	Beschreibung
ScorecardName	Name der Scorecard
ObjectURL	Ein Hyperlink zur Scorecard. Sie müssen Benutzernamen und Kennwort angeben.
MetricGroupName	Name der Metrikgruppe, zu der die Metrik gehört
CurrentWeightedAverage	Gewichteter Durchschnittswert für die Metrikgruppe im aktuellen Scorecard-Lauf
CurrentRange	Der Score-Bereich, z. B. Inakzeptabel, Akzeptabel und Gut, für die Metrikgruppe im aktuellen Scorecard-Lauf
PreviousWeightedAverage	Gewichteter Durchschnittswert für die Metrikgruppe im vorherigen Scorecard-Lauf
PreviousRange	Der Score-Bereich, z. B. Inakzeptabel, Akzeptabel und Gut, für die Metrikgruppe im vorherigen Scorecard-Lauf

Tag	Beschreibung
MetricName	Name der Metrik.
MetricGroupName	Name der Metrikgruppe.
CurrentScore	Score basierend auf der aktuellen Scorecard-Ausführung.
CurrentRange	Score-Bereich, in dem der aktuelle Score basierend auf der aktuellen Scorecard-Ausführung verbleibt.
PreviousScore	Score basierend auf der vorherigen Scorecard-Ausführung.
PreviousRange	Score-Bereich basierend auf der vorherigen Scorecard-Ausführung.
CurrentCost	Kosten für ungültige Daten in der Metrik basierend auf der aktuellen Scorecard-Ausführung.
PreviousCost	Kosten für ungültige Daten in der Metrik basierend auf der vorherigen Scorecard-Ausführung.
ColumnName	Name der Quellspalte, die der Metrik zugewiesen ist
ColumnType	Typ der Quellspalte
RuleName	Name der Regel
RuleType	Typ der Regel
DataObjectName	Name des Quelldatenobjekts

## Einrichten der Scorecard-Benachrichtigungen

Sie können Scorecard-Benachrichtigungen sowohl auf Metrik- als auch auf Metrikgruppenebene einrichten. Globale Benachrichtigungseinstellungen gelten für Metriken und Metrikgruppen, die keine individuellen Benachrichtigungseinstellungen haben.

1. Führen Sie eine Scorecard im Analyst-Tool aus.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Bearbeiten**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Benachrichtigungen**.
4. Wählen Sie **Benachrichtigungen aktivieren** aus, um mit der Konfiguration von Scorecard-Benachrichtigungen zu beginnen.
5. Wählen Sie eine Metrik oder Metrikgruppe aus.
6. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen **Benachrichtigungen**, um die globalen Einstellungen für die Metrik oder Metrikgruppe zu aktivieren.
7. Wählen Sie **Benutzerdefinierte Einstellungen verwenden** aus, um die Einstellungen für die Metrik oder Metrikgruppe zu ändern.

Sie können eine Benachrichtigungs-E-Mail senden, wenn der Score in den Bereichen **Inakzeptabel**, **Akzeptabel** und **Gut** liegt und Schwellenwerte über- oder unterschreitet. Sie können auch eine Benachrichtigungs-E-Mail senden, wenn die Metrikkosten die Schwellenwerte über- oder unterschreiten.

8. Um die globalen Einstellungen für Scorecard-Benachrichtigungen zu bearbeiten, klicken Sie auf das Symbol **Globale Einstellungen bearbeiten**.  
Das Dialogfeld **Globale Einstellungen bearbeiten** wird eingeblendet. Dort können Sie die Einstellungen, einschließlich der E-Mail-Vorlage, bearbeiten.

## Konfigurieren von globalen Einstellungen für Scorecard-Benachrichtigungen

Bei Auswahl der globalen Einstellungen für Scorecard-Benachrichtigungen sendet das Analyst-Tool E-Mails an Zielbenutzer, sobald der Score im Bereich **Inakzeptabel** liegt. Darüber hinaus können Sie Benachrichtigungseinstellungen zum Senden von E-Mails konfigurieren, wenn die Metrik-Scores oder Metrikkosten Schwellenwerte über- oder unterschreiten. Sie können die E-Mail-Vorlage, einschließlich der E-Mail-Adressen und des Nachrichtentextes für eine Scorecard, konfigurieren.

1. Führen Sie eine Scorecard im Analyst-Tool aus.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Bearbeiten > Benachrichtigungen**, um das Dialogfeld **Scorecard bearbeiten** zu öffnen.
3. Wählen Sie **Benachrichtigungen aktivieren** aus, um mit der Konfiguration von Scorecard-Benachrichtigungen zu beginnen.
4. Klicken Sie auf das Symbol **Globale Einstellungen bearbeiten**.  
Das Dialogfeld **Globale Einstellungen bearbeiten** wird eingeblendet. Dort können Sie die Einstellungen einschließlich der E-Mail-Vorlage bearbeiten.
5. Legen Sie über die Kontrollkästchen **Score rein** und **Score-Bewegungen** fest, wann E-Mail-Benachrichtigungen für Metrik-Scores gesendet werden sollen.
6. Verwenden Sie die Kontrollkästchen unter **Kostenabgang**, um den Zeitpunkt für das Senden von E-Mail-Benachrichtigungen für Metrikkosten festzulegen.
7. Geben Sie im Feld **E-Mail an** die E-Mail-ID des Empfängers ein. Verwenden Sie ein Semikolon, um mehrere E-Mail-IDs voneinander zu trennen.  
Das Analyst-Tool verwendet standardmäßig die Eigenschaft **Absender-E-Mail-Adresse** des Datenintegrationsdiensts als Absender-E-Mail-ID.
8. Geben Sie den Text für die Betreffzeile der E-Mail ein.
9. Geben Sie im Feld **Text** den Einleitungs- und Schlusstext der E-Mail-Nachricht ein.
10. Um die globalen Einstellungen anzuwenden, wählen Sie **Einstellungen auf alle Metriken und Metrikgruppen anwenden** aus.
11. Klicken Sie auf **OK**.

## Scorecard-Herkunft

Das Scorecard-Herkunftsdiagramm für eine Metrik oder Metrikgruppe zeigt den Ursprung der Daten, beschreibt den Pfad und verdeutlicht den Datenfluss. Mithilfe der Scorecard-Herkunft können Sie die Ursache einer inakzeptablen Score-Varianz bei Metriken oder Metrikgruppen analysieren. Die Scorecard-Herkunft können Sie im Analyst-Tool anzeigen lassen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Scorecard-Herkunft anzuzeigen:

1. Verknüpfen Sie in Informatica Administrator einen Metadata Manager Service mit dem Analyst Service.

2. Wählen Sie ein Projekt und exportieren Sie die enthaltenen Scorecard-Objekte in einer XML-Datei. Nutzen Sie hierzu die Option „Ressourcendatei für Metadata Manager exportieren“ im Developer-Tool oder den Befehl „infacmd oie exportResources“.
3. Verwenden Sie die exportierte XML-Datei in Metadata Manager, um eine Ressource zu erstellen und zu laden.  
**Hinweis:** Der Name der Ressourcen-Datei, die Sie in Metadata Manager erstellen und laden, muss der folgenden Benennungskonvention entsprechen: <MRS-Name>\_<Projektname>. Weitere Informationen zum Erstellen und Laden einer Ressourcendatei finden Sie im *Benutzerhandbuch für Informatica PowerCenter Metadata Manager*.
4. Öffnen Sie die Scorecard im Analyst-Tool und wählen Sie eine Metrik oder Metrikgruppe.
5. Lassen Sie sich die Scorecard-Herkunft anzeigen.

## Anzeigen der Scorecard-Herkunft in Informatica Analyst

Sie können ein Scorecard-Herkunftsdiagramm für eine Metrik oder Metrikgruppe anzeigen lassen. Bevor Sie das Scorecard-Herkunftsdiagramm im Analyst-Tool anzeigen können, müssen Sie die Scorecard-Herkunft und Metadaten in Metadata Manager laden.

1. Wählen Sie im Navigator das Projekt bzw. den Ordner, in dem die Scorecard enthalten ist.
2. Klicken Sie auf die Scorecard, um sie zu öffnen.  
Die Scorecard wird auf einer Registerkarte angezeigt.
3. Wählen Sie in der Ansicht **Scorecard** eine Metrik oder Metrikgruppe.
4. Wählen Sie per Rechtsklick die Option **Herkunft anzeigen**.  
Das Scorecard-Herkunftsdiagramm erscheint in einem neuen Fenster.

**Wichtig:** Wenn Sie eine Ressource nicht in Metadata Manager mit einer exportierten XML-Datei der Scorecard-Objekte erstellen und laden, erscheint möglicherweise eine Fehlermeldung, die Sie darauf hinweist, dass die Ressource im Katalog nicht verfügbar ist. Weitere Informationen zum Exportieren einer XML-Datei für die Scorecard-Herkunft finden Sie unter ["Exportieren einer Ressourcendatei zur Scorecard-Herkunftskontrolle" auf Seite 81](#).

# Teil III: Profiling mit Informatica Developer

Dieser Teil enthält die folgenden Kapitel:

- [Datenobjektprofile, 62](#)
- [Spaltenprofile in Informatica Developer, 66](#)
- [Spaltenprofilergebnisse in Informatica Developer, 72](#)
- [Regeln in Informatica Developer, 78](#)
- [Scorecards in Informatica Developer, 80](#)
- [Mapplet- und Mapping-Profiling, 83](#)

# KAPITEL 8

## Datenobjektprofile

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Spaltenprofile in Informatica Developer, 62](#)
- [Erstellen eines einzelnen Datenobjektprofils Erstellen eines Profils, 63](#)
- [Erstellen mehrerer Datenobjektprofile, 64](#)
- [Synchronisieren eines Einfachdatei-Datenobjekts, 65](#)
- [Synchronisieren eines nicht-relationalen Datenobjekts, 65](#)

## Spaltenprofile in Informatica Developer

Verwenden Sie ein Spaltenprofil, um die Charakteristika der Spalte in einer Datenmenge, wie Wertprozentsätze und Wertmuster, zu analysieren. Um zu bestimmen, welche Zeilen das Profil während der Laufzeit liest, können Sie Filter hinzufügen. Zeilen, die die Filterkriterien nicht erfüllen, werden vom Profil nicht bearbeitet.

Sie können folgende Typen von Informationen über die Spalten, für die Sie ein Profil ausführen, erkennen:

- Wie häufig ein Wert in einer Spalte erscheint.
- Prozentuale Häufigkeit jedes Werts in einer Spalte, ausgedrückt als Prozentsatz.
- Zeichenmuster der Werte in einer Spalte.
- Statistiken, wie die maximale und minimale Länge der Werte in einer Spalte, und erster und letzter Wert.
- Abgeleitete Datentypen, Häufigkeit, Prozentsatz der Konformität und der Datentypinferenzstatus.

Sie können ein Spaltenprofil für ein Datenobjekt in einem Mapping oder Mapplet oder einem Objekt im Model Repository definieren. Das Objekt im Repository kann in einem einzelnen Datenobjektprofil, mehreren Datenobjektprofilen oder einem Enterprise-Erkennungsprofil vorhanden sein.

Zu einem Spaltenprofil können Sie Regeln hinzufügen. Verwenden Sie Regeln, um eine Business-Logik zu definieren, die Sie auf Quelldateien anwenden können. Darüber hinaus können Sie die Drilldown-Optionen für Spaltenprofile ändern, um zu bestimmen, ob beim Drilldown aus Staging-Daten oder Echtzeitdaten gelesen werden soll.

## Filteroptionen

Sie können Filter hinzufügen, um die Zeilen zu bestimmen, die ein Spaltenprofil für Profilingoperationen verwendet. Zeilen, die die Filterkriterien nicht erfüllen, werden vom Profil nicht bearbeitet.

1. Erstellen oder öffnen Sie ein Spaltenprofil.

2. Wählen Sie die Ansicht **Filter**.
3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
4. Wählen Sie einen Filtertyp aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
5. Geben Sie einen Namen für den Filter ein. Geben Sie optional einen beschreibenden Text für den Filter ein.
6. Wählen Sie **Als aktiv festlegen**, um den Filter auf das Profil anzuwenden. Klicken Sie auf **Weiter**.
7. Definieren Sie die Filterkriterien.
8. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

## Stichprobeneigenschaften

Konfigurieren Sie die Stichprobeneigenschaften, um zu bestimmen, wie viele Zeilen das Profil während einer Profiling-Operation liest.

In der folgenden Tabelle werden die Stichprobeneigenschaften beschrieben:

Eigenschaft	Beschreibung
Alle Zeilen	Liest alle Zeilen aus der Quelle. Aktiviert ist der Standard.
Erste	Liest aus der ersten Zeile bis zur angegebenen Zeile.
Zufällige Stichprobe von	Liest eine zufällige Stichprobe aus der angegebenen Anzahl von Zeilen.
Zufällige Stichprobe (Auto)	Liest aus einer zufälligen Stichprobe von Zeilen.
Datentypinferenz für Spalten mit genehmigtem Datentyp ausschließen	Schließt Spalten mit genehmigtem Datentyp aus der Datentypinferenz für die Profilausführung aus.

Eigenschaft	Beschreibung
Alle Zeilen	Liest alle Zeilen aus der Quelle. Aktiviert ist der Standard.
Erste	Liest aus der ersten Zeile bis zur angegebenen Zeile.

## Erstellen eines einzelnen Datenobjektprofils Erstellen eines Profils

Sie können für eine oder mehrere Spalten in einem Datenobjekt ein einzelnes Datenobjektprofil erstellen und das Profilobjekt im Modellrepository speichern. Sie können ein Profil für eine oder mehrere Spalten in einem Datenobjekt erstellen und das Profilobjekt im Modellrepository speichern.

1. Wählen Sie in der Ansicht **Objekt-Explorer** das Datenobjekt aus, das Sie profilieren möchten.
2. Klicken Sie zum Öffnen des Profilassistenten auf **Datei > Neu > Profil**.
3. Wählen Sie **Profil**, und klicken Sie auf **Weiter**.

4. Geben Sie einen Namen für das Profil ein, und überprüfen Sie den Projektspeicherort. Suchen Sie bei Bedarf nach einem neuen Speicherort.
5. Geben Sie optional eine Textbeschreibung des Profils ein.
6. Überprüfen Sie, dass der Name des von Ihnen ausgewählten Datenobjekts im Abschnitt **Datenobjekte** erscheint.
7. Klicken Sie auf **Weiter**.
8. Konfigurieren Sie die Profilvorgänge, die Sie ausführen möchten. Sie können folgende Vorgänge konfigurieren:
  - Spalten-Profiling
  - Primärschlüssel-Erkennung
  - Funktionale Abhängigkeitserkennung
  - Datendomänenenerkennung

**Hinweis:** Wählen Sie zum Aktivieren einer Profiloperation **Als Teil der Aktion "Profil ausführen" aktiviert** für die betreffende Operation. Standardmäßig ist Spalten-Profiling aktiviert.

9. Konfigurieren Sie die Spaltenprofiloptionen, z. B. Spaltenauswahl, Filter, Stichproben- und Drilldown-Optionen.
10. Prüfen Sie die Optionen Ihres Profils.  
 Sie können die Spaltenauswahl für alle Profiltypen ändern. Überprüfen Sie die Filter- und Stichprobenoptionen für die Spaltenprofile. Sie können die Interferenzoptionen für den Primärschlüssel, die funktionale Abhängigkeit und die Datendomänenenerkennung überprüfen. Sie können ebenfalls die Datendomänenauswahl für die Datendomänenenerkennung überprüfen.
11. Überprüfen Sie die Drilldown-Optionen und bearbeiten Sie sie gegebenenfalls. Standardmäßig ist die Option **Zeilen-Drilldown aktivieren** ausgewählt. Sie können Drilldown-Optionen für Spaltenprofile bearbeiten. Die Optionen bestimmen auch, ob Drilldown-Vorgänge aus der Datenquelle oder aus Staging-Daten gelesen werden sollen und ob das Profil Ergebnisdaten aus vorherigen Profildurchläufen speichert.
12. Konfigurieren Sie im Abschnitt **Einstellungen ausführen** die Validierungs- und Laufzeiteinstellungen. Sie können entweder die native oder die Hive-Verbindung auswählen.
13. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

## Erstellen mehrerer Datenobjektprofile

Bei mehreren Datenobjekt-Profiling-Operationen werden zum Generieren von Spaltenprofilen für ein oder mehrere Datenobjekte Standardspalten-Profilingoptionen verwendet.

1. Wählen Sie in der Ansicht **Objekt-Explorer** das Datenobjekt aus, das Sie profilieren möchten.
2. Klicken Sie auf **Datei > Neu > Profil** um den Assistenten **Neues Profil** zu öffnen.
3. Wählen Sie die Option **Mehrfachprofil**, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie den Speicherort, an dem Sie die Profile erstellen möchten. Sie können jedes Profil an demselben Speicherort wie dessen profiliertes Objekt erstellen oder einen gemeinsamen Speicherort für die Profile angeben.
5. Überprüfen Sie, dass die Namen der von Ihnen ausgewählten Datenobjekte im Abschnitt **Datenobjekte** erscheinen.



Optional können Sie auch auf **Hinzufügen** klicken, um ein anderes Datenobjekt hinzuzufügen.

6. Geben Sie optional die Anzahl der zu profilierenden Zeilen an, und wählen Sie, ob das Profil ausgeführt werden soll, wenn der Assistent beendet ist.
7. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.
8. Geben Sie optional die Präfix- und Suffix-Strings ein, die den Profilnamen hinzugefügt werden sollen.
9. Klicken Sie auf **OK**.

## Synchronisieren eines Einfachdatei-Datenobjekts

Bei Informatica Developer können Sie die Änderungen an einer externen Einfachdatei-Datenquelle mit deren Datenobjekt synchronisieren. Zum Synchronisieren der Datenobjekte verwenden Sie den Assistenten zum **Synchronisieren von Einfachdateien**.

1. Wählen Sie in der Ansicht **Objekt-Explorer** ein relationales Einfachdatei-Datenobjekt aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Synchronisieren**.  
Der Assistent zum **Synchronisieren eines Einfachdatei-Datenobjekts** wird angezeigt.
3. Überprüfen Sie den Dateipfad im Feld **Vorhandene Einfachdatei wählen**.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Wählen Sie optional die Codeseite, das Format, die Eigenschaften für das Trennzeichenformat und die Spalteneigenschaften.
6. Klicken Sie auf **Fertig stellen** und anschließend auf **OK**.

## Synchronisieren eines nicht-relationalen Datenobjekts

Im Informatica Developer können Sie externe Änderungen einer relationalen Datenquelle mit deren Datenobjekt synchronisieren. Externe Datenquelländerungen sind beispielsweise das Hinzufügen, Ändern und Entfernen von Spalten sowie Änderungen an Regeln.

1. Wählen Sie in der Ansicht **Objekt-Explorer** ein relationales Datenobjekt aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Synchronisieren**.  
Sie werden aufgefordert, die Aktion zu bestätigen.
3. Um den Synchronisierungsprozess abzuschließen, klicken Sie auf **OK**. Klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang abubrechen.  
Wenn Sie auf **OK** klicken, wird eine Statusmeldung für den Synchronisierungsprozess angezeigt.
4. Wenn Sie die Meldung **Synchronisierung beendet** sehen, klicken Sie auf **OK**.  
In Verbindung mit der Meldung wird eine Zusammenfassung der an dem Datenobjekt vorgenommenen Metadatenänderungen angezeigt.

## KAPITEL 9

# Spaltenprofile in Informatica Developer

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Spaltenprofilkonzepte - Übersicht Profile - Übersicht, 66](#)
- [Spaltenprofiloptionen, 67](#)
- [Regeln, 67](#)
- [Scorecards, 68](#)
- [Spaltenprofile in Informatica Developer, 68](#)
- [Erstellen eines einzelnen Datenobjektprofils Erstellen eines Profils, 70](#)

## Spaltenprofilkonzepte - Übersicht Profile - Übersicht

Ein Spaltenprofil bestimmt die Charakteristika der Spalte in einer Datenquelle, wie Werthäufigkeit, Prozentsätze und Muster.

Anhand des Spalten-Profiling ist es möglich, folgende Erkenntnisse über die Daten zu gewinnen:

- Die Anzahl der eindeutigen und Null-Werte in jeder Spalte, angegeben als Zahl und als Prozentwert.
- Das Muster der Daten in jeder Spalte und die Häufigkeit, mit der diese Werte vorkommen.
- Statistiken zu den Spaltenwerten, wie Maximal- und Minimallänge der Werte und erster und letzter Wert in jeder Spalte.

Verwenden Sie die Spaltenprofiloptionen, um die Spalten auszuwählen, mit denen Sie ein Profil ausführen möchten, sowie um Daten-Stichprobenoptionen und Drilldown-Optionen festzulegen, wenn Sie ein Profil erstellen.

Eine Regel ist eine Geschäftslogik, die Bedingungen definiert, welche auf Quelldaten angewendet werden, wenn ein Profil ausgeführt wird. Sie können eine Regel zum Profil hinzufügen, um Daten zu validieren.

Erstellen von Scorecards, um die Datenqualität zu prüfen. Bevor und nachdem Sie Regeln auf Profile anwenden, erstellen Sie Scorecards, damit Sie eine grafische Darstellung der gültigen Werte für Spalten anzeigen können.

# Spaltenprofiloptionen

Beim Erstellen eines Profils mit der Option **Spalten-Profiling** können Sie den Profilassistenten zum Definieren der Filter- und Stichprobenoptionen verwenden. Diese Optionen bestimmen, wie das Profil Zeilen aus dem Datensatz liest.

In der folgenden Abbildung wird ein Beispiel für eine Filterdefinition in einem Profil dargestellt:

Spalten-Profiling Spaltenauswahl Filter Regeln Stichprobenoptionen Primärschlüssel-Profiling	Filterliste						
	Aktiv	Name	Typ	Beschreibung	Erstellt von	Erstellt am	Filter
	<input type="radio"/>	Kein aktiver Filter					
	<input checked="" type="radio"/>	State_Filter	Funktionsba...	Filter the data c...	Administrator	10.10.2013...	STATE='Minnesota' OR STATE='Michigan'

Nachdem Sie die Schritte im Profilassistenten abgeschlossen haben, können Sie eine Regel zum Profil hinzufügen. Die Regel kann die Geschäftslogik aufweisen, um vor dem Spalten-Profiling Datenumwandlungsoperationen an den Daten vorzunehmen.

In der folgenden Abbildung wird eine Regel mit dem Namen Rule\_FullName dargestellt, mit der die LastName- und FirstName-Spalten in der Spalte FullName zusammengeführt werden:

Regel anwenden

Regel:

Spalte	Wert	Datentyp	Präzision
Eingabewerte			
LastName	Lastname	string	10
FirstName	Firstname	string	10
Ausgabewerte			
FullName	FullName	string	10

## Regeln

Erstellen und Anwenden von Regeln innerhalb von Profilen. Eine Regel ist eine Geschäftslogik, die Bedingungen definiert, welche auf Quelldaten angewendet werden, wenn ein Profil ausgeführt wird. Verwenden Sie Regeln zur weiteren Validierung von Daten in einem Profil und zur Messung des Fortschritts in der Datenqualität.

Nachdem Sie ein Profil erstellt haben, können Sie eine Regel hinzufügen. Sie können Regeln, die im Analysetool oder Developer-Tool erstellt wurden, in beiden Tools wiederverwenden. Um Regeln zu einem Profil hinzufügen, wählen Sie eine vordefinierte Regel aus, oder erstellen Sie eine Expressionsregel. Eine

Expressionsregel verwendet sowohl Expressionsfunktionen als auch Spalten zur Definition der Regellogik. Nachdem Sie eine Expressionsregel erstellen, können Sie die Regel wiederverwendbar machen.

Nachdem Sie ein Profil erstellt haben, können Sie eine Regel hinzufügen. Um Regeln zu einem Profil hinzuzufügen, wählen Sie eine wiederverwendbare Regel. Um eine Regel zu erstellen, validieren Sie ein Mapplet als Regel.

Expressionsregeln erstellen Sie im Analysetool. Sie können im Developer-Tool ein Mapplet erstellen und das Mapplet als Regel validieren. Sie können Regeln sowohl vom Analysetool als auch vom Developer-Tool aus ausführen.

## Scorecards

Eine Scorecard ist die grafische Darstellung der gültigen Werte für eine Spalte oder die Ausgabe einer Regel in Profilergebnissen. Mit Scorecards können Sie den Fortschritt der Datenqualität messen. Sie können eine Scorecard aus einem Profil erstellen und den Fortschritt der Datenqualität im Laufe der Zeit überwachen.

Eine Scorecard beinhaltet mehrere Komponenten, z. B. Metriken, Metrikgruppen und Schwellenwerte. Nachdem Sie ein Profil ausgeführt haben, können Sie die Quellspalten als Metriken zu einer Scorecard hinzufügen und die gültigen Werte für die Metriken konfigurieren. Mit Scorecards können Unternehmen den Wert der Datenqualität ermitteln, indem sie die Kosten für fehlerhafte Daten auf der Metrik- und Scorecard-Ebene verfolgen. Um die Kosten für fehlerhafte Daten für eine Metrik zu ermitteln, weisen Sie der Metrik eine Kosteneinheit zu und richten Sie feste oder variable Kosten ein. Wenn Sie die Scorecard ausführen, enthalten die Scorecard-Ergebnisse die Kosten für fehlerhafte Daten für jede Metrik sowie den Gesamtkostenwert für alle Metriken.

Verwenden Sie eine Metrikgruppe, um verwandte Scores in einer Scorecard zu einem Satz zu kategorisieren. Ein Schwellenwert gibt den Bereich fehlerhafter Daten als Prozentsatz an, der für Spalten in einem Datensatz akzeptabel ist. Sie können Schwellenwerte für gute, akzeptable oder inakzeptable Datenbereiche einstellen.

Geben Sie bei der Ausführung einer Scorecard an, ob Sie für die Score-Metriken einen Drilldown basierend auf Live- oder zwischengespeicherten Daten durchführen möchten. Nachdem Sie eine Scorecard ausgeführt und die Scores angezeigt haben, können Sie einen Drilldown für jede Metrik durchführen, um gültige und ungültige Datensätze zu erkennen. Außerdem können Sie für jede Metrik oder Metrikgruppe in einer Scorecard die Scorecard-Herkunft anzeigen lassen. Zur effektiven Verfolgung der Datenqualität können Sie score- und kostenbasierte Trenddiagramme verwenden. In diesen Diagrammen wird die Änderung der Scores sowie der Kosten für fehlerhafte Daten über einen bestimmten Zeitraum überwacht.

Das Profiling Warehouse speichert die Scorecard-Statistiken und Konfigurationsdaten. Sie können auch eine Drittanbieter-Anwendung so konfigurieren, dass sie die Scorecard-Ergebnisse liest und Berichte erzeugt. Sie können die Scorecard-Ergebnisse auch in einer Webanwendung, einem Portal oder Bericht anzeigen, wie z. B. einem Business Intelligence-Bericht.

## Spaltenprofile in Informatica Developer

Verwenden Sie ein Spaltenprofil, um die Charakteristika der Spalte in einer Datenmenge, wie Wertprozentsätze und Wertmuster, zu analysieren. Um zu bestimmen, welche Zeilen das Profil während der

Laufzeit liest, können Sie Filter hinzufügen. Zeilen, die die Filterkriterien nicht erfüllen, werden vom Profil nicht bearbeitet.

Sie können folgende Typen von Informationen über die Spalten, für die Sie ein Profil ausführen, erkennen:

- Wie häufig ein Wert in einer Spalte erscheint.
- Prozentuale Häufigkeit jedes Werts in einer Spalte, ausgedrückt als Prozentsatz.
- Zeichenmuster der Werte in einer Spalte.
- Statistiken, wie die maximale und minimale Länge der Werte in einer Spalte, und erster und letzter Wert.
- Abgeleitete Datentypen, Häufigkeit, Prozentsatz der Konformität und der Datentypinferenzstatus.

Sie können ein Spaltenprofil für ein Datenobjekt in einem Mapping oder Mapplet oder einem Objekt im Model Repository definieren. Das Objekt im Repository kann in einem einzelnen Datenobjektprofil, mehreren Datenobjektprofilen oder einem Enterprise-Erkennungsprofil vorhanden sein.

Zu einem Spaltenprofil können Sie Regeln hinzufügen. Verwenden Sie Regeln, um eine Business-Logik zu definieren, die Sie auf Quelldateien anwenden können. Darüber hinaus können Sie die Drilldown-Optionen für Spaltenprofile ändern, um zu bestimmen, ob beim Drilldown aus Staging-Daten oder Echtzeitdaten gelesen werden soll.

## Filteroptionen

Sie können Filter hinzufügen, um die Zeilen zu bestimmen, die ein Spaltenprofil für Profilingoperationen verwendet. Zeilen, die die Filterkriterien nicht erfüllen, werden vom Profil nicht bearbeitet.

1. Erstellen oder öffnen Sie ein Spaltenprofil.
2. Wählen Sie die Ansicht **Filter**.
3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
4. Wählen Sie einen Filtertyp aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
5. Geben Sie einen Namen für den Filter ein. Geben Sie optional einen beschreibenden Text für den Filter ein.
6. Wählen Sie **Als aktiv festlegen**, um den Filter auf das Profil anzuwenden. Klicken Sie auf **Weiter**.
7. Definieren Sie die Filterkriterien.
8. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

## Stichprobeneigenschaften

Konfigurieren Sie die Stichprobeneigenschaften, um zu bestimmen, wie viele Zeilen das Profil während einer Profiling-Operation liest.

In der folgenden Tabelle werden die Stichprobeneigenschaften beschrieben:

Eigenschaft	Beschreibung
Alle Zeilen	Liest alle Zeilen aus der Quelle. Aktiviert ist der Standard.
Erste	Liest aus der ersten Zeile bis zur angegebenen Zeile.
Zufällige Stichprobe von	Liest eine zufällige Stichprobe aus der angegebenen Anzahl von Zeilen.

Eigenschaft	Beschreibung
Zufällige Stichprobe (Auto)	Liest aus einer zufälligen Stichprobe von Zeilen.
Datentypinferenz für Spalten mit genehmigtem Datentyp ausschließen	Schließt Spalten mit genehmigtem Datentyp aus der Datentypinferenz für die Profilausführung aus.

Eigenschaft	Beschreibung
Alle Zeilen	Liest alle Zeilen aus der Quelle. Aktiviert ist der Standard.
Erste	Liest aus der ersten Zeile bis zur angegebenen Zeile.

## Erstellen eines einzelnen Datenobjektprofils Erstellen eines Profils

Sie können für eine oder mehrere Spalten in einem Datenobjekt ein einzelnes Datenobjektprofil erstellen und das Profilobjekt im Modellrepository speichern. Sie können ein Profil für eine oder mehrere Spalten in einem Datenobjekt erstellen und das Profilobjekt im Modellrepository speichern.

1. Wählen Sie in der Ansicht **Objekt-Explorer** das Datenobjekt aus, das Sie profilieren möchten.
2. Klicken Sie zum Öffnen des Profilassistenten auf **Datei > Neu > Profil**.
3. Wählen Sie **Profil**, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Geben Sie einen Namen für das Profil ein, und überprüfen Sie den Projektspeicherort. Suchen Sie bei Bedarf nach einem neuen Speicherort.
5. Geben Sie optional eine Textbeschreibung des Profils ein.
6. Überprüfen Sie, dass der Name des von Ihnen ausgewählten Datenobjekts im Abschnitt **Datenobjekte** erscheint.
7. Klicken Sie auf **Weiter**.
8. Konfigurieren Sie die Profilvergänge, die Sie ausführen möchten. Sie können folgende Vorgänge konfigurieren:

- Spalten-Profiling
- Primärschlüssel-Erkennung
- Funktionale Abhängigkeitserkennung
- Datendomänenenerkennung

**Hinweis:** Wählen Sie zum Aktivieren einer Profilvergängerung **Als Teil der Aktion "Profil ausführen" aktiviert** für die betreffende Operation. Standardmäßig ist Spalten-Profiling aktiviert.

9. Konfigurieren Sie die Spaltenprofiloptionen, z. B. Spaltenauswahl, Filter, Stichproben- und Drilldown-Optionen.
10. Prüfen Sie die Optionen Ihres Profils.

Sie können die Spaltenauswahl für alle Profiltypen ändern. Überprüfen Sie die Filter- und Stichprobenoptionen für die Spaltenprofile. Sie können die Interferenzoptionen für den Primärschlüssel,

die funktionale Abhängigkeit und die Datendomänenerkennung überprüfen. Sie können ebenfalls die Datendomänenauswahl für die Datendomänenerkennung überprüfen.

11. Überprüfen Sie die Drilldown-Optionen und bearbeiten Sie sie gegebenenfalls. Standardmäßig ist die Option **Zeilen-Drilldown aktivieren** ausgewählt. Sie können Drilldown-Optionen für Spaltenprofile bearbeiten. Die Optionen bestimmen auch, ob Drilldown-Vorgänge aus der Datenquelle oder aus Staging-Daten gelesen werden sollen und ob das Profil Ergebnisdaten aus vorherigen Profildurchläufen speichert.
12. Konfigurieren Sie im Abschnitt **Einstellungen ausführen** die Validierungs- und Laufzeiteinstellungen. Sie können entweder die native oder die Hive-Verbindung auswählen.
13. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

## KAPITEL 10

# Spaltenprofilerggebnisse in Informatica Developer

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Spaltenprofilerggebnisse in Informatica Developer Spaltenprofilerggebnisse, 72](#)
- [Spaltenwert-Eigenschaften, 73](#)
- [Spaltenmuster-Eigenschaften, 74](#)
- [Spaltenstatistik-Eigenschaften, 74](#)
- [Eigenschaften des Spaltendatentyps, 75](#)
- [Wiederherstellung im Developer-Tool Wiederherstellung in Informatica Developer, 76](#)
- [Exportieren von Profilergebnissen aus Informatica Developer, 77](#)

## Spaltenprofilerggebnisse in Informatica Developer Spaltenprofilerggebnisse

Die Spaltenprofilanalyse liefert Informationen über die Datenqualität durch Hervorheben von Werthäufigkeiten, Muster und Statistiken von Daten.

Die folgende Tabelle beschreibt die Profilergebnisse für jeden Analysetyp:



Die Spalten-Profiling-Analyse generiert die folgenden Profilergebnisse:

Profiltyp	Profilergebnisse
Spaltenprofil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prozentuale und Zählstatistiken für eindeutige und Nullwerte</li> <li>- Gefolgte Datentypen</li> <li>- Der von der Datenquelle für die Daten deklarierte Datentyp</li> <li>- Die Höchst- und Mindestwerte</li> <li>- Datum und Uhrzeit des zuletzt ausgeführten Profildurchlaufs</li> <li>- Prozentuale und Zählstatistik für jedes eindeutige Datenelement in einer Spalte</li> <li>- Prozentuale und Zählstatistik für jedes eindeutige Zeichenmuster in einer Spalte</li> </ul>
Primärschlüssel-Profiling	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gefolgte Primärschlüssel</li> <li>- Schlüssel-Verstöße</li> </ul>
Funktionales Abhängigkeitsprofil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gefolgte Funktionsabhängigkeiten</li> <li>- Funktionale Abhängigkeitsverstöße</li> </ul>

- Prozentuale und Zählstatistiken für eindeutige und Nullwerte
- Gefolgte Datentypen
- Der von der Datenquelle für die Daten deklarierte Datentyp
- Die Höchst- und Mindestwerte
- Datum und Uhrzeit des zuletzt ausgeführten Profildurchlaufs
- Prozentuale und Zählstatistik für jedes eindeutige Datenelement in einer Spalte
- Prozentuale und Zählstatistik für jedes eindeutige Zeichenmuster in einer Spalte

Die folgende Abbildung zeigt die Spaltenprofilergebnisse:

Column Profiling										Details		
All 1934 rows. Last run on: Mar 25, 2013 7:24:28 PM										Show:	Values	
Column	Unique Values	% Unique	Nulls	% Null	Datatype	Documented Datatype	Max Value	Min Value	Last Profiled	Value	Frequency	Percent
CUSTOMER_CENTRAL												
CUSTOMER_NO	1833	94.78	3	0.16	Integer(5) [100.00]	decimal(5)	99999	2	Mar 25, 2013 7:24:28 PM IST	99999	7	0.36%
FIRSTNAME	1282	66.29	1	0.05	String(14) [100.00]	string(20)	ZYLIA	A	Mar 25, 2013 7:24:28 PM IST	6661	4	0.21%
LASTNAME	973	50.31	-	-	String(15) [100.00]	string(20)	ZUCATI	ABAUNZA	Mar 25, 2013 7:24:28 PM IST	5716	4	0.21%
ADDRESS	931	48.14	-	-	String(30) [100.00]	string(40)	Y	1HIGH...	Mar 25, 2013 7:24:28 PM IST	80	3	0.16%
CITY	8	0.41	-	-	String(12) [100.00]	string(15)	Minneap...	AnnArb...	Mar 25, 2013 7:24:28 PM IST	6489	3	0.16%
STATE	5	0.26	-	-	String(9) [100.00]	string(15)	Texas	Illinois	Mar 25, 2013 7:24:28 PM IST	6263	3	0.16%
ZIP	194	10.03	28	1.45	Integer(5) [100.00]	decimal(5)	98199	0	Mar 25, 2013 7:24:28 PM IST	6216	3	0.16%
COUNTRY	1	0.05	-	-	Fixed Length String(13)...	string(13)	United St...	United S...	Mar 25, 2013 7:24:28 PM IST	6126	3	0.16%
PHONE_NUMBER	1832	94.73	-	-	Integer(10) [100.00]	decimal(10)	9417575...	89	Mar 25, 2013 7:24:28 PM IST	6100	3	0.16%
GENDER	3	0.16	-	-	Fixed Length String(1)...	string(1)	U	F	Mar 25, 2013 7:24:28 PM IST	6096	3	0.16%
EMAIL	1664	86.04	118	6.1	String(27) [100.00]	string(40)	zkenia@...	aachess...	Mar 25, 2013 7:24:28 PM IST	4587	3	0.16%
DATE	1932	99.90	-	-	Date [100.00]	string(10)	9/9/1999	1/1/1995	Mar 25, 2013 7:24:28 PM IST	3139	3	0.16%
										2422	3	0.16%
										NULL	3	0.16%
										729	2	0.10%

## Spaltenwert-Eigenschaften

Die Spaltenwert-Eigenschaften zeigen die Werte in den profilierten Spalten und die Häufigkeit, mit der die einzelnen Werte in jeder Spalte auftauchen. Die Häufigkeiten werden als Zahlenwert, prozentual und als Balkendiagramm angezeigt.

Um die Spaltenwert-Eigenschaften anzuzeigen, wählen Sie „Werte“ aus der Liste **Anzeigen**. Doppelklicken Sie auf einen Spaltenwert, um zu den Zeilen zu gelangen, die den Wert enthalten.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften des Spaltenwertes:

Eigenschaft	Beschreibung
Werte	Liste aller Spaltenwerte im Profil.
Häufigkeit	Gibt an, wie oft ein Wert in einer Spalte auftaucht.
Prozent	Gibt für alle Werte in der Spalte an, wie oft ein Wert prozentual in einer Spalte auftaucht.
Diagramm	Balkendiagramm für prozentuale Angabe.

## Spaltenmuster-Eigenschaften

Spaltenmuster-Eigenschaften zeigen die Muster der Daten in den profilierten Spalten und die Häufigkeit, mit der die Muster in jeder Spalte auftauchen. Die Muster werden in Form von Zahlen, prozentual und als Balkendiagramm dargestellt.

Um Musterinformationen anzuzeigen, wählen Sie „Muster“ aus der Liste **Anzeigen**. Doppelklicken Sie auf ein Muster, um auch die Zeilen anzuzeigen, die die Muster enthalten.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften für Spaltenwertmuster:

Eigenschaft	Beschreibung
Muster	Muster für die ausgewählte Spalte.
Häufigkeit	Gibt an, wie oft ein Muster in einer Spalte auftaucht.
Prozent	Gibt prozentual an, wie oft ein Muster in einer Spalte auftaucht.
Diagramm	Balkendiagramm für prozentuale Angabe.

## Spaltenstatistik-Eigenschaften

Die Spaltenstatistik umfasst Eigenschaften wie die maximale und minimale Länge der Werte sowie die ersten und letzten Werte.

Um die Statistikinformationen anzuzeigen, wählen Sie „Statistik“ aus der Liste **Anzeigen**.

Die folgende Tabelle beschreibt die Spaltenstatistikeigenschaften:

Eigenschaft	Beschreibung
Maximale Länge	Länge des längsten Wertes in der Spalte.
Minimale Länge	Länge des kürzesten Wertes in der Spalte.
Unterster Wert	Letzte fünf Werte in der Spalte.
Oberster Wert	Erste fünf Werte in der Spalte.
Summe	Summe aller Werte in der Spalte mit einem numerischen Datentyp.

**Hinweis:** Das Profil enthält außerdem die Mittelwert- und Standardabweichungs-Statistik für Spalten des Typs Ganzzahl.

## Eigenschaften des Spaltendatentyps

Spaltendatentypen enthalten alle abgeleiteten Datentypen für jede Spalte in den Profilergebnissen.

Wählen Sie zum Anzeigen der Datentypinformationen **Datentypen** aus der Liste **Anzeigen** aus. Doppelklicken Sie auf einen Datentyp, um einen Drilldown zu den Zeilen auszuführen, die den Datentyp enthalten.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften für die Spaltendatentypen:

Eigenschaft	Beschreibung
Datentyp	Liste aller abgeleiteten Datentypen für die Spalte im Profil.
Häufigkeit	Gibt in Form eines Zahlenwertes an, wie oft ein Datentyp für eine Spalte erscheint.
% Konformität	Prozentuale Häufigkeit des Erscheinens eines Datentyps für eine Spalte.
Status	<p>Gibt den Status des Datentyps an. Die Status sind „Abgeleitet“, „Genehmigt“ oder „Abgelehnt“.</p> <p><b>Abgeleitet</b></p> <p>Gibt den Datentyp der Spalte an, der vom Developer-Tool abgeleitet wurde.</p> <p><b>Genehmigt</b></p> <p>Gibt einen genehmigten Datentyp für die Spalte an. Wenn Sie einen Datentyp genehmigen, binden Sie den Datentyp an das Modellrepository.</p> <p><b>Abgelehnt</b></p> <p>Gibt einen abgelehnten Datentyp für die Spalte an.</p>

# Wiederherstellung im Developer-Tool

## Wiederherstellung in Informatica Developer

Wiederherstellung ist der Prozess des Validierens und Verwaltens erkannter Metadaten einer Datenquelle, um die Metadaten für ihre Verwendung und das Reporting anzupassen. Wenn Sie Metadaten im Developer-Tool wiederherstellen, können Sie die abgeleiteten Datentypen oder Datendomänen in Profilergebnissen genehmigen, ablehnen und zurücksetzen.

Sie können einen Datentyp oder eine Datendomäne für eine Spalte genehmigen. Sie können abgelehnte Datentypen oder Datendomänen für eine Spalte ausblenden. Nachdem Sie einen abgeleiteten Datentyp oder eine abgeleitete Datendomäne genehmigt oder abgelehnt haben, können Sie den Datentyp oder die Datendomäne zum Wiederherstellen des abgeleiteten Status zurücksetzen.

## Genehmigen von Datentypen im Developer-Tool

### Genehmigen von Datentypen in Informatica Developer

Die Profilergebnisse enthalten die abgeleiteten Datentypen, die Häufigkeit, den Prozentsatz der Konformität und den Ableitungsstatus für jede Spalte in der Datenquelle. Sie können für jede Spalte im Analyst-Tool einen einzelnen Datentyp auswählen und genehmigen.

1. Wählen und öffnen Sie ein Profil in der Ansicht **Objekt-Explorer**.
2. Stellen Sie sicher, dass Sie auf der Registerkarte **Ergebnisse** sind.
3. Wählen Sie in der Ansicht **Spalten-Profiling** eine Spalte zum Anzeigen der Werthäufigkeiten, Muster, Datentypen und der Statistiken im rechten Bereich aus.
4. Wählen Sie im Bereich **Details** die Option **Datentypen** aus der Liste **Anzeigen** aus.  
Die abgeleiteten Datentypen für die Spalte werden angezeigt.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Spalte, die Sie genehmigen wollen, und klicken Sie auf **Genehmigen**.  
Der Status des Datentyps ändert sich auf **Genehmigt**.
6. Zum Wiederherstellen des abgeleiteten Status des Datentyps klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Datentyp und dann auf **Zurücksetzen**.

## Ablehnen von Datentypen im Developer-Tool

### Ablehnen von Datentypen in Informatica Developer

Wenn Sie die Profilergebnisse anzeigen, zeigt das Developer-Tool standardmäßig abgeleitete Datentypen an. Sie können abgeleitete oder genehmigte Datentypen ablehnen. Sie haben die Möglichkeit, die abgelehnten Datentypen ein- oder auszublenden.

1. Wählen Sie in der Ansicht **Objekt-Explorer** ein Profil aus.
2. Doppelklicken Sie auf das Profil, um es zu öffnen.  
Das Profil wird auf einer Registerkarte geöffnet.
3. Wählen Sie in der Ansicht **Spalten-Profiling** eine Zeile aus.
4. Wählen Sie zur Ablehnung abgeleiteter Spaltendatentypen die Ansicht **Datentypen** im rechten Bereich aus. Wählen Sie den abgeleiteten Datentyp aus, den Sie ablehnen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Zeile und wählen Sie dann **Ablehnen**.  
Das Developer-Tool blendet den abgelehnten Datentypen in der Liste der Datentypen ab.

5. Um die abgelehnten Datentypen auszublenden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Zeile und wählen **Abgelehnte ausblenden**.
6. Um abgelehnte Datentypen anzuzeigen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine der Zeilen und wählen dann **Abgelehnte einblenden**.

## Exportieren von Profilergebnissen aus Informatica Developer

Sie können Spaltenprofilergebnisse in eine CSV-Datei oder Microsoft Excel-Datei exportieren. Beim Exportieren der Profilergebnisse in eine Microsoft Excel-Datei speichert das Developer-Tool die Informationen als XLSX-Datei.

1. Öffnen Sie in der Ansicht **Objekt-Explorer** ein Profil.
2. Optional führen Sie das Profil aus, um die Profilergebnisse zu aktualisieren.
3. Wählen Sie die Ansicht **Ergebnisse**.
4. Wählen Sie eine Spalte aus.
5. Wählen Sie unter **Details** die Optionen **Werte**, **Muster** oder **Datentypen** und klicken Sie auf das Symbol für **Exportieren**.

Das Dialogfenster **Daten in Datei exportieren** wird geöffnet.

6. Akzeptieren oder ändern Sie den Standarddateinamen.
7. Wählen Sie den Typ der zu exportierenden Daten. Sie können folgende Optionen auswählen: **Werte für die ausgewählte Spalte**, **Muster für die ausgewählte Spalte**, **Datentypen für die ausgewählte Spalte** oder **Alle (Zusammenfassung, Werte, Muster, Datentypen, Statistiken, Eigenschaften)**.
8. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um einen Speicherort auszuwählen, und speichern Sie die Datei lokal auf Ihrem Computer.
9. Wenn Sie Feldnamen nicht als erste Zeile exportieren möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Feldnamen als erste Zeile exportieren**.
10. Klicken Sie auf **OK**.

# KAPITEL 11

## Regeln in Informatica Developer

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Regeln in Informatica Developer - Übersicht Richtlinien für Regeln, 78](#)
- [Erstellen einer Regel in Informatica Developer, 79](#)
- [Anwenden einer Regel in Informatica Developer Eine Regel anwenden, 79](#)

## Regeln in Informatica Developer - Übersicht Richtlinien für Regeln

Eine Regel ist eine Geschäftslogik, die Bedingungen definiert, welche auf Quelldaten angewendet werden, wenn ein Profil ausgeführt wird. Sie können im Developer-Tool wiederverwendbare Regeln aus Mapplets erstellen. Sie können diese Regeln in Analyst-Tool-Profilen wiederverwenden, um Quelldaten zu validieren. Sie können wiederverwendbare Regeln aus Mapplets im Developer-Tool erstellen. Sie können Sie diese Regeln in Profilen verwenden, um Quelldaten zu validieren.

Erstellen Sie ein Mapplet, und validieren Sie es als Regel. Diese Regel erscheint im Analysetool als wiederverwendbare Regel. Sie können die Regel im Developer-Tool oder Analysetool auf ein Spaltenprofil anwenden.

Eine Regel muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Sie muss eine Eingabe- und eine Ausgabe-Umwandlung enthalten. In einer Regel können Sie keine Datenquellen verwenden.
- Sie kann Expressions-Umwandlungen, Lookup-Umwandlungen und passive Datenqualitäts-Umwandlungen enthalten. Andere Umwandlungstypen darf sie nicht enthalten. So darf eine Regel beispielsweise keine Match-Umwandlung enthalten, da es sich hierbei um eine aktive Umwandlung handelt.
- Sie gibt keine Kardinalität zwischen Eingabegruppen an.

Eine Regel muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Sie muss eine Eingabe- und eine Ausgabe-Umwandlung enthalten. In einer Regel können Sie keine Datenquellen verwenden.
- Sie kann Ausdrucksumwandlungen, Lookup-Umwandlungen und passive Umwandlungen enthalten. Andere Umwandlungstypen darf sie nicht enthalten. So darf eine Regel beispielsweise keine Sortierer-Umwandlung enthalten, da es sich hierbei um eine aktive Umwandlung handelt.
- Sie gibt keine Kardinalität zwischen Eingabegruppen an.

# Erstellen einer Regel in Informatica Developer

Sie müssen ein Mapplet als Regel validieren, um im Developer-Tool eine Regel zu erstellen

Erstellen eines Mapplets im Developer-Tool.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Mapplet-Editor.
2. Wählen Sie **Validieren als > Regel**.

## Anwenden einer Regel in Informatica Developer Eine Regel anwenden

Sie können eine Regel zu einem gespeicherten Spaltenprofil hinzufügen. Sie können einem Profil, das für die Join-Analyse konfiguriert wurde, keine Regel hinzufügen. Sie können eine Regel zu einem gespeicherten Spaltenprofil hinzufügen.

1. Durchsuchen Sie die Ansicht **Objekt-Explorer** nach dem benötigten Profil.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Profil, und wählen Sie **Öffnen** aus.  
Das Profil wird im Editor geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Definition** und wählen Sie Regeln aus.
4. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.  
Das Dialogfenster **Regel anwenden** wird geöffnet.
5. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um die Regel zu finden, die Sie anwenden möchten.  
Wählen Sie eine Regel aus einem Repository-Projekt, und klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf die Spalte **Wert** unter **Eingabewerte**, um einen Eingabeport für die Regel auszuwählen.
7. Optional klicken Sie auf die Spalte **Wert** unter **Ausgabewerte** zum Bearbeiten des Namens des Regelausgabeports.  
Die Regel wird nun auf der Registerkarte **Definition** angezeigt.

## KAPITEL 12

# Scorecards in Informatica Developer

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Scorecards in Informatica Developer - Übersicht, 80](#)
- [Erstellen einer Scorecard, 80](#)
- [Exportieren einer Ressourcendatei zur Scorecard-Herkunftskontrolle, 81](#)
- [Anzeigen der Scorecard-Herkunft aus Informatica Developer, 81](#)

## Scorecards in Informatica Developer - Übersicht

Eine Scorecard ist eine grafische Darstellung der Qualitätsmessungen in einem Profil. Sie können Scorecards im Developer-Tool ansehen. Nachdem Sie eine Scorecard im Developer-Tool erstellt haben, können Sie sich mit dem Analyst-Tool verbinden und die Scorecard zur Bearbeitung öffnen. Führen Sie die Scorecard für aktuelle Daten im Datenobjekt oder für im Profiling Warehouse zwischengespeicherte Daten aus.

Sie können eine Scorecard bearbeiten, sie ausführen und im Analyst-Tool die Scorecard-Herkunft für eine Metrik oder Metrikgruppe anzeigen.

## Erstellen einer Scorecard

Erstellen Sie eine Scorecard, und fügen Sie Spalten aus einem Profil zur Scorecard hinzu. Sie müssen ein Profil ausführen, bevor Sie Spalten zur Scorecard hinzufügen.

1. Wählen Sie im **Objekt-Explorer** das Projekt oder den Ordner, in dem Sie die Scorecard erstellen möchten.
2. Klicken Sie auf **Datei > Neu > Scorecard**.  
Das Dialogfenster **Neue Scorecard** wird aufgerufen.
3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.  
Das Dialogfenster **Profil auswählen** wird angezeigt. Wählen Sie das Profil aus, das die Spalten enthält, die Sie hinzufügen möchten.
4. Klicken Sie auf **OK** und anschließend auf **Weiter**.
5. Wählen Sie die Spalten aus, die Sie zu der Scorecard hinzufügen möchten.



Standardmäßig wählt der Scorecard-Assistent die im Profil definierten Spalten und Regeln aus. Sie können Spalten hinzufügen, die nicht im Profil enthalten sind.

6. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Das Developer Tool erstellt die Scorecard.

7. Klicken Sie optional auf **Mit Informatica Analyst öffnen**, um eine Verbindung zum Analyst Tool herzustellen und die Scorecard im Analyst Tool zu öffnen.

## Exportieren einer Ressourcendatei zur Scorecard-Herkunftskontrolle

Sie können ein Projekt, das Scorecards und abhängige Objekte enthält, als Ressourcendatei für Metadata Manager exportieren. Verwenden Sie die exportierte Ressourcendatei im XML-Format, um eine Ressource zur Scorecard-Herkunftskontrolle in Metadata Manager zu erstellen und zu laden.

1. Um den **Exportassistenten** zu öffnen, klicken Sie auf **Datei > Exportieren**.
2. Wählen Sie **Informatica > Ressourcendatei für Metadata Manager**.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um das Projekt auszuwählen, das die zu exportierenden Scorecard-Objekte und Herkunftsdaten enthält.
5. Klicken Sie auf **Weiter**.
6. Wählen Sie die zu exportierenden Scorecard-Objekte.
7. Geben Sie den Namen und den Speicherort der Exportdatei ein.
8. Um die abhängigen Objekte anzuzeigen, die der **Exportassistent** mit den von Ihnen gewählten Objekten exportiert, klicken Sie auf **Weiter**.  
Der **Export**-Assistent zeigt die abhängigen Objekte an.
9. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.  
Das Developer-Tool exportiert die Objekte in die XML-Datei.

## Anzeigen der Scorecard-Herkunft aus Informatica Developer

Um die Scorecard-Herkunft für eine Metrik oder Metrikgruppe aus dem Developer-Tool anzuzeigen, starten Sie das Analyst-Tool.

1. Wählen Sie in der Ansicht **Objekt-Explorer** das Projekt oder den Ordner, in dem sich die Scorecard befindet.
2. Doppelklicken Sie auf die Scorecard, um sie zu öffnen.  
Die Scorecard wird auf einer Registerkarte angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Mit Informatica Analyst öffnen**.

Das Analyst-Tool wird im Browserfenster geöffnet.

4. Wählen Sie in der Ansicht **Scorecard** im Analyst-Tool eine Metrik oder Metrikgruppe.
5. Wählen Sie per Rechtsklick die Option **Herkunft anzeigen**.

Das Scorecard-Herkunftsdiagramm erscheint in einem Dialogfenster.

## KAPITEL 13

# Mapplet- und Mapping-Profiling

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Mapplet- und Mapping-Profiling - Übersicht Mapplet- und Mapping-Profile, 83](#)
- [Ausführen eines Profils für ein Mapplet- oder Mapping-Objekt, 83](#)
- [Vergleichen von Profilen für Mapping- oder Mapplet-Objekte, 84](#)
- [Generieren eines Mapping aus einem Profil, 84](#)

## Mapplet- und Mapping-Profiling - Übersicht Mapplet- und Mapping-Profile

Sie können ein Spaltenprofil für ein Objekt in einem Mapplet oder Mapping definieren. Führen Sie ein Profil an einem Mapplet- oder Mapping-Objekt aus, wenn Sie den Aufbau des Mappings oder Mapplets verifizieren möchten, ohne die Profilergebnisse zu speichern. Sie können aus einem Profil auch ein Mapping erstellen.

## Ausführen eines Profils für ein Mapplet- oder Mapping-Objekt

Beim Ausführen eines Profils für ein Mapplet- oder Mapping-Objekt wird das Profil für alle Datenspalten ausgeführt und ermöglicht Drilldown-Vorgänge für die Daten, die für das Datenobjekt zwischengespeichert wurden. Sie können ein Profil für ein Mapplet oder Mapping-Objekt mit mehreren Ausgabeports ausführen. Beim Ausführen eines Profils für ein Mapplet- oder Mapping-Objekt wird das Profil für alle Datenspalten ausgeführt und ermöglicht Drilldown-Vorgänge für die Daten. Sie können ein Profil für ein Mapplet oder Mapping-Objekt mit mehreren Ausgabeports ausführen.

Das Profil verfolgt die Quelldaten durch das Mapping zu den Ausgabeports des ausgewählten Objekts. Es analysiert die Daten, die bei Ausführung des Mappings auf diesen Ports erscheinen würden.

1. Öffnen Sie ein Mapplet oder Mapping.
2. Vergewissern Sie sich, dass das Mapplet oder Mapping gültig ist.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Datenobjekt oder eine Umwandlung, und wählen Sie **Jetzt profilieren**.

Wenn die Umwandlung mehrere Ausgabegruppen hat, wird das Dialogfeld **Ausgabegruppe auswählen** eingeblendet. Wenn die Umwandlung eine einzige Ausgabegruppe hat, werden die Profilergebnisse auf der Registerkarte **Ergebnisse** des Profils eingeblendet.

4. Wenn die Umwandlung mehrere Ausgabegruppen enthält, wählen Sie nach Bedarf die Ausgabegruppen.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Die Profilergebnisse werden auf der Registerkarte **Ergebnisse** des Profils angezeigt.

## Vergleichen von Profilen für Mapping- oder Mapplet-Objekte

Sie können ein Profil erstellen, das zwei Objekte in einem Mapplet oder Mapping analysiert und die Ergebnisse der Spaltenprofile für diese Objekte vergleicht.

Wie Profile einzelner Mapping- oder Mapplet-Objekte laufen Vergleiche auf allen Datenspalten und ermöglichen Drilldown-Operationen mit den Staging-Daten für die Datenobjekte.

Wie die Profile einzelner Mapping- oder Mapplet-Objekte werden Profilvergleiche auf allen Datenspalten ausgeführt.

1. Öffnen Sie ein Mapplet oder Mapping.
2. Vergewissern Sie sich, dass das Mapplet oder Mapping gültig ist.
3. Drücken Sie die Taste **STRG**, und klicken Sie zwei Objekte im Editor an.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eines der Objekte, und wählen Sie **Profil vergleichen**.
5. Konfigurieren Sie optional den Profilvergleich zum Abgleichen der Spalten von einem Objekt zum anderen.
6. Gleichen Sie optional Spalten ab, indem Sie eine Spalte in einem Objekt anklicken und sie in eine Spalte im anderen Objekt ziehen.
7. Wählen Sie optional, ob das Profil alle Spalten oder nur abgegliche Spalten analysiert.
8. Klicken Sie auf **OK**.

## Generieren eines Mapping aus einem Profil

Sie können aus einem Profil ein Mapping-Objekt erstellen. Verwenden Sie das von Ihnen erstellte Mapping-Objekt, um ein gültiges Mapping zu generieren. Das von Ihnen erstellte Mapping verfügt über eine Datenquelle, die auf dem profilierten Objekt basiert und Umwandlungen enthalten kann, die auf der Profilregellogik basiert. Nachdem Sie das Mapping erstellt haben, müssen Sie Objekte hinzufügen, um es fertig zu stellen.

1. Suchen Sie in der Ansicht **Objekt-Explorer** das Profil, für das Sie das Mapping erstellt haben.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Profilnamen, und wählen Sie **Mapping generieren**.  
Das Dialogfenster **Mapping generieren** wird angezeigt.
3. Geben Sie einen Mapping-Namen ein. Optional können Sie eine Beschreibung für das Mapping eingeben.
4. Bestätigen Sie den Ordnerspeicherplatz für das Mapping.

Standardmäßig erstellt das Developer-Tool das Mapping im Ordner **Mappings** in demselben Projekt wie das Profil. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um einen anderen Speicherort für das Mapping auszuwählen.

5. Bestätigen Sie die Profildefinition, die das Developer-Tool zum Erstellen des Mappings verwendet. Um ein anderes Profil zu verwenden, klicken Sie auf **Profil auswählen**.
6. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Das Mapping wird im **Objekt-Explorer** angezeigt.

Fügen Sie Objekte zu dem Mapping hinzu, um es fertigzustellen.

# INDEX

## D

### Datenobjektprofile

- Erstellen eines einzelnen Profils [63, 70](#)
- Erstellen mehrerer Kundenprofile [64](#)

## E

### Einfachdatei-Datenobjekt

- Synchronisieren [27](#)

### Erstellen einer Expressionsregel

- Regeln [42](#)

### Erstellen eines benutzerdefinierten Profils

- Profile [24](#)

### Exportieren

- Scorecard-Herkunft in XML [81](#)

### Expressionsregeln

- Prozess [41](#)

## I

### Informatica Analyst

- Regeln [39](#)
- Spaltenprofile - Übersicht [21](#)
- Spaltenprofilerggebnisse [29](#)

### Informatica Developer

- Regeln [78](#)

## M

### Mapping-Objekt

- Ausführen eines Profils [83](#)

### Mapplet- und Mapping-Profile

- Übersicht [83](#)

### Mapplet- und Mapping-Profiling

- Übersicht [83](#)

## P

### Profil

- Komponenten [13](#)

### Profile

- ausführen [26](#)
- Einführung [12](#)
- Erstellen eines benutzerdefinierten Profils [24](#)

### Profilerggebnisse

- Datentypen ablehnen [36](#)
- Datentypen genehmigen [36](#)
- Datentypen im Developer-Tool ablehnen [76](#)
- Datentypen in Informatica Developer genehmigen [76](#)
- Drilldown [34](#)
- Excel [37](#)

### Profilerggebnisse (Fortsetzung)

- Exportieren [36](#)
- Exportieren aus Informatica Analyst [37](#)
- Exportieren in Informatica Developer [77](#)
- Spaltendatentypen [33, 75](#)
- Spaltenmuster [32](#)
- Spaltenstatistik [34](#)
- Spaltenwerte [31](#)
- Zusammenfassung [30](#)

### Profiling

- Prozess [13](#)
- Tools [13](#)

## R

### Regeln

- Anwenden einer vordefinierten Regel [40](#)
- Anwenden in Informatica Developer [79](#)
- Anwenden in PowerCenter Express [79](#)
- Erstellen einer Expressionsregel [42](#)
- Erstellen in Informatica Developer [79](#)
- Expression [41](#)
- Übersicht [16, 67](#)
- Voraussetzungen [78](#)
- vordefiniert [40](#)

## S

### Scorecard

- Konfigurieren von Benachrichtigungen [58](#)
- Konfigurieren von globalen Benachrichtigungseinstellungen [59](#)

### Scorecard-Ergebnisse

- Exportieren [56](#)
- Exportieren aus Informatica Analyst [56](#)
- Exportieren nach Excel [56](#)

### Scorecard-Herkunft

- Anzeigen aus Informatica Developer [81](#)
- Anzeigen in Informatica Analyst [60](#)

### Scorecards

- anzeigen [47](#)
- bearbeiten [48](#)
- Bearbeiten einer Metrikgruppe [51](#)
- Benachrichtigungen [57](#)
- Definieren von Schwellenwerten [50](#)
- Drilldown [52](#)
- Erstellen einer Metrikgruppe [50](#)
- Feste Kosten [49](#)
- Hinzufügen von Spalten zu einer Scorecard [46](#)
- Informatica Analyst [43](#)
- Informatica Analyst-Prozess [44](#)
- Informatica Developer [80](#)
- Kosten für ungültige Daten [49](#)
- Löschen einer Metrikgruppe [52](#)
- Metriken [49](#)

#### Scorecards *(Fortsetzung)*

- Metrikgewichtungen [49](#)
- Metrikgruppen [50](#)
- Trenddiagramm [52](#)
- Übersicht [17](#), [68](#)
- Variable Kosten [49](#)
- Verschieben von Scores [51](#)  
wird ausgeführt [47](#)

#### Spaltenprofil

- Drilldown [34](#)
- Informatica Developer [62](#), [69](#)
- Optionen [16](#), [67](#)
- Prozess [22](#)
- Übersicht [15](#), [66](#)

#### Spaltenprofilerggebnisse

- Informatica Developer [72](#)
- Spaltenprofil [72](#)

## T

#### Tabellendatenobjekt

- Synchronisieren [28](#)

#### Trenddiagramme

- anzeigen [54](#)

#### Trenddiagramme *(Fortsetzung)*

- Exportieren aus Informatica Analyst [55](#)
- Kostenbasiert [53](#)
- Score [53](#)

## V

#### Vordefinierte Regeln

- Prozess [40](#)

## W

#### Wiederherstellung

- Aufgaben [19](#)
- Informatica Analyst [35](#)
- Informatica Developer [76](#)
- Konzepte [18](#)