



**THE
POWER
TO KNOW.®**

Erfahrungsbericht zum Einsatz des SAS 9.2 Audit und Performance Measurement Frameworks

Thorsten Fabian, SAS Deutschland
Markus-Alexander Dolle, SAS Deutschland

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Vorstellung

- Thorsten Fabian, Manager IT/MIS
Markus-Alexander Dolle, Developer IT/MIS
- MIS ist SAS-interner Dienstleistung für Entwicklung und Betrieb operativer Applikationen und Reporting und DataWarehousing
- Nutzerstruktur bei SAS D:
20 Poweruser (erstellen WRS Reports)
100 regelmäßige Anwender
350 registrierte Anwender
- dynamisches Umfeld.
➔ viele Reports die oft überarbeitet werden

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Problembeschreibung

- Planung SAS 9.2 Umzug: Welche der vielen Berichte in WRS müssen bei einer Migration übernommen werden?
- Welche Berichte werden nicht mehr genutzt und können ggf. gelöscht werden?
- Für welche Auslastung muss die neue Maschine ausgestattet sein? Oder muss ich mir langsam Gedanken um eine Serveraufrüstung machen.
- Wo wurden kürzlich Rechte geändert und sind diese verantwortlich für ein Problem, z.B. wenn ein Bericht nicht verfügbar ist?
- Wie kann ich als nicht-mehr-Techniker schnell feststellen, ob ein grundlegendes Problem besteht, z.B. dass Server oder Serverprozess nicht verfügbar sind?
- Konnte sich jemand nicht korrekt einloggen?
- Für das Wirtschaftsprüfer Audit wird ein Prozess verlangt, der den Verantwortlichen einen Überblick verschafft, welche Personen Daten aus dem Verantwortungsbereich sehen können.

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Lösungssuche

- Funktioniert nicht: Umfrage: was verwendest du?
→ wir brauchen was ‚Elektrisches‘
- Funktioniert nicht: Auswertung von Log-Dateien
- Da gibt es auch was von SAS - das ist sogar kostenfrei. (mich interessiert das normal nicht, da ich hier alles umsonst bekomme – aber Sie interessiert das vielleicht)
 - Teil 1: Audit & Performance Measurement
 - Teil 2: RechteReporting

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Teil 1: Mit dem APM-Toolkit ...

- ... sehe ich sofort, welche Serverprozesse laufen und welche nicht.
- ... sehe ich, welche Rechte in einem bestimmten Zeitraum geändert wurden und damit ggf. die Ursache für ein Problem sind.
- ... sehe ich, wenn sich jemand nicht erfolgreich einloggen konnte.
- ... habe ich die Übersicht, welche Berichte häufig oder selten verwendet werden
- ... sehe ich, wie intensiv unser DWH-Umgebung genutzt wird.

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



SAS 9.2 Audit und Performance Measurement

- Toolkit zum Download mit drei Funktionen:
 - Verfügbarkeit der einzelnen SAS Server
 - Berichte über die Änderungen im Bereich Security
 - Berichte über die Performance und die Benutzung des SAS Business Analytics Frameworks
- Implementierung und Komponenten
 - SAS 9.2 Logging Framework (ARM Appender, ..)
 - Skripte und Jobs zur Analyse der unterschiedlichen Logs
 - Datenmodell für die Auswertung der Log-Informationen
 - Berichte- und Status-Anzeige über Stored Processes
- SAS 9.2 Audit and Performance Measurement
<http://support.sas.com/rnd/emi/EbiApm92>

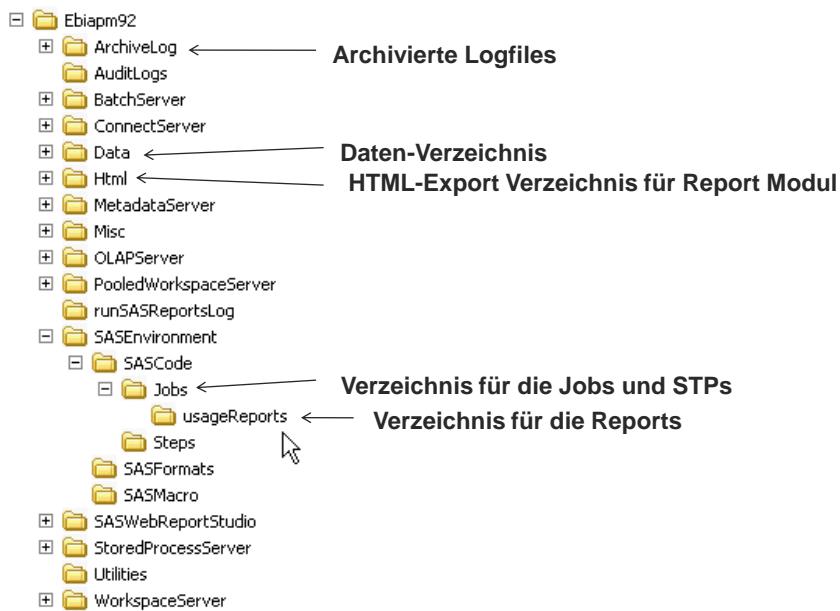


Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

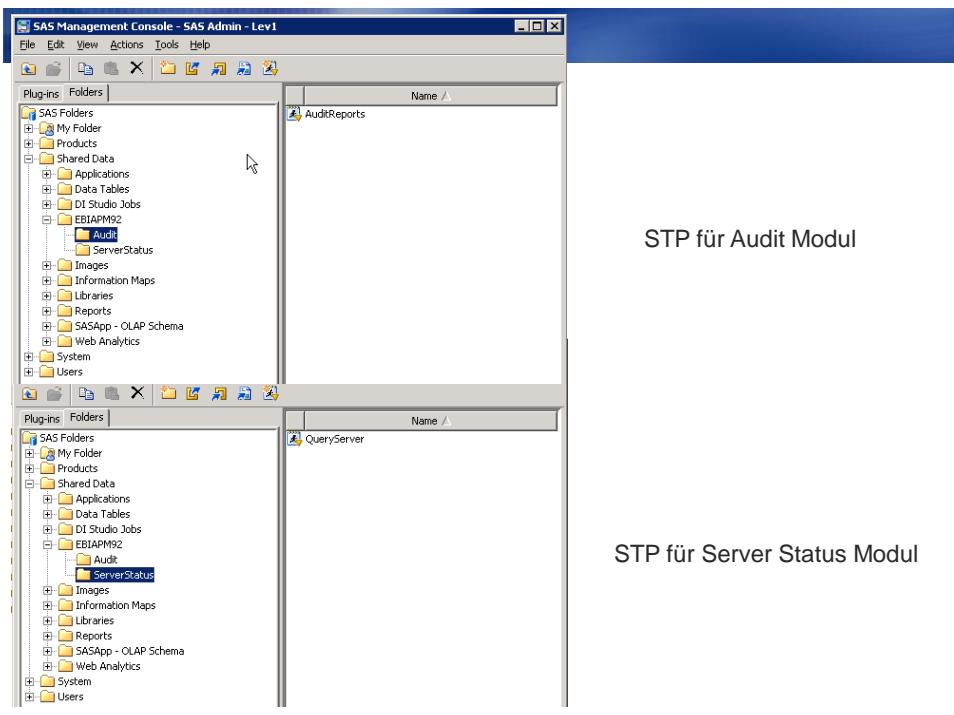
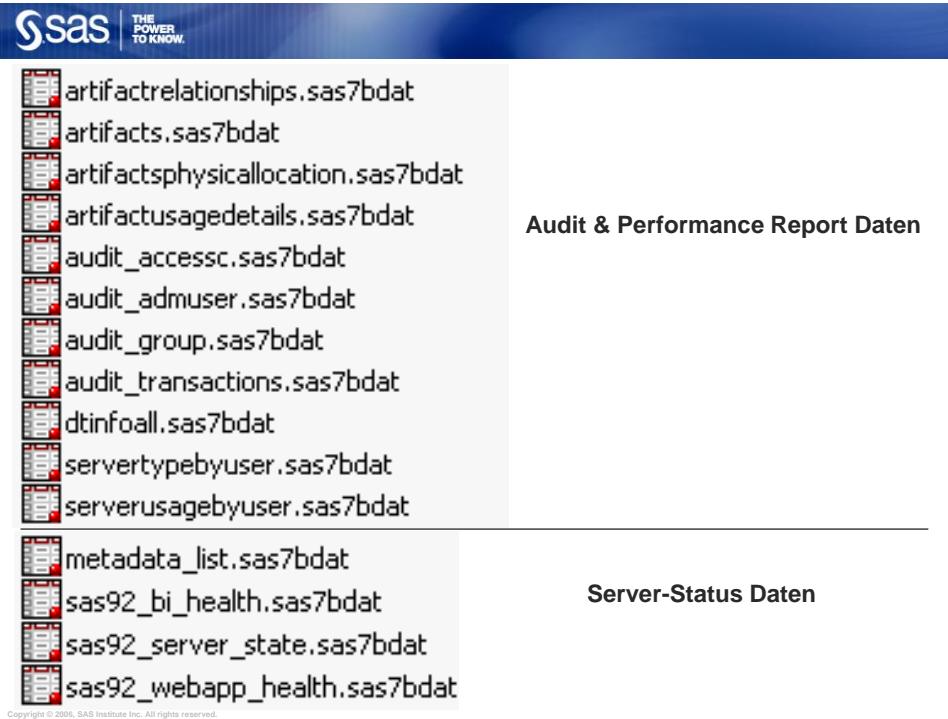


DEMO

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.





Archivierte Logfiles

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

Name	Date Modified	Size	Type	Last Modified	Attributes
SASMeta_Me	2/16/2010 01:50	934 KB	Text Document	2/18/2010 02:46	A
SASMeta_Me	2/16/2010 01:50	934 KB	Text Document	2/17/2010 22:00	A
SASMeta_MetadataServer_2...	1,051 KB	Text Document	2/17/2010 22:00	A	
SASMeta_MetadataServer_2...	1,013 KB	Text Document	2/18/2010 22:00	A	
SASMeta_MetadataServer_2...	95 KB	Text Document	2/19/2010 02:56	A	
SASMeta_MetadataServer_2...	91 KB	Text Document	2/20/2010 01:02	A	
SASMeta_MetadataServer_2...	945 KB	Text Document	2/19/2010 22:00	A	
SASMeta_MetadataServer_2...	430 KB	Text Document	2/21/2010 01:06	A	
SASMeta_MetadataServer_2...	486 KB	Text Document	2/22/2010 01:06	A	
SASMeta_MetadataServer_2...	1,407 KB	Text Document	2/22/2010 22:00	A	
SASMeta_MetadataServer_2...	109 KB	Text Document	2/23/2010 01:51	A	
SASMeta_MetadataServer_2...	2,106 KB	Text Document	2/23/2010 22:00	A	
SASMeta_MetadataServer_2...	101 KB	Text Document	2/24/2010 01:36	A	

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Reports für Report-Modul

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

Name	Size	Type	Date Modified	Attributes
artifactBusinessHours.sas	3 KB	SAS System Program	6/28/2009 17:34	A
artifactComplete.sas	3 KB	SAS System Program	1/22/2010 10:45	A
artifactLast30DaysComplete.sas	3 KB	SAS System Program	3/12/2010 11:04	A
artifactLast30DaysTopTen.sas	3 KB	SAS System Program	3/12/2010 10:59	A
artifactStats.sas	4 KB	SAS System Program	6/28/2009 17:34	A
artifactTopTen.sas	3 KB	SAS System Program	6/28/2009 17:34	A
cubeByUser.sas	2 KB	SAS System Program	6/28/2009 17:34	A
cubeTopUsers.sas	3 KB	SAS System Program	6/28/2009 17:34	A
dataUsage.sas	3 KB	SAS System Program	6/28/2009 17:34	A
directoryUsage.sas	2 KB	SAS System Program	6/28/2009 17:35	A
MetadataDuplication.sas	2 KB	SAS System Program	6/28/2009 17:35	A
MetadataGetArtifactsReport.sas	1 KB	SAS System Program	7/28/2009 11:28	A
procUsage.sas	4 KB	SAS System Program	6/28/2009 17:35	A
serverElapsedVsCPU.sas	2 KB	SAS System Program	6/25/2009 15:53	A
ServerUsageByUser.sas	2 KB	SAS System Program	8/10/2009 16:08	A
stpWebResponse.sas	3 KB	SAS System Program	6/28/2009 17:35	A
stpWebDuration.sas	3 KB	SAS System Program	6/28/2009 17:35	A
userUsage.sas	3 KB	SAS System Program	6/28/2009 17:35	A
Worksp	4 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:19	A
Type: SAS System Program	4 KB	BAK File	8/28/2009 21:28	A
Date Modified: 8/28/2009 17:35	5 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:20	A
Size: 2.16 KB	5 KB	BAK File	8/28/2009 20:31	A
WorkspacemarkMemoryUsers.sas	6 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:20	A
WorkspacetopMemoryUsers.sas.bak	6 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:20	A
WorkspacetopUsers.sas	5 KB	BAK File	8/28/2009 20:31	A
WorkspacetopUsers.sas.bak	5 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:20	A

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Basis Job-Verzeichnis des Toolkit

	Name	Size	Type	Date Modified	Attributes
+	auditLogs		File Folder	3/12/2010 11:04	A
+	BatchServer			2/8/2010 15:45	A
+	ConnectServer			1/12/2010 18:16	A
+	Data			6/27/2009 20:24	A
+	Html				
+	MetadataServer			4/15/2010 10:18	A
+	Misc				
+	OLAPServer				
+	PooledWorkspaceServer				
+	runSASReportsLog				
+	SASEnvironment				
+	SASCode				
+	Jobs				
+	usageReports				
+	Steps				
+	SASFomats				
+	SASMacro				
+	SASWebReportStudio				
+	SharedProcessServer				
+	Utilities				
+	WorkspaceServer				
+	Logs				
+	ObjectPawner				
	auditLogs	2 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:45	A
	add_hostname_column.sas	2 KB	BAK File	1/12/2010 18:16	A
	add_hostname_column.sas.bak	2 KB	BAK File	1/12/2010 18:16	A
	add_usage_columns.sas	1 KB	SAS System Program	6/27/2009 20:24	A
	bi_audit_reports.sas	7 KB	SAS System Program	4/15/2010 10:18	A
	bi_audit_reports.sas.bak	7 KB	BAK File	7/28/2009 09:40	A
	bi_collected_status.sas	3 KB	SAS System Program	7/29/2009 13:27	A
	bi_metadata_query.sas	9 KB	SAS System Program	1/21/2010 21:02	A
	bi_netstat_query.sas	7 KB	SAS System Program	7/10/2009 10:24	A
	bi_server_status.sas	9 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:42	A
	bi_server_status.sas.bak	7 KB	BAK File	7/29/2009 13:21	A
	bi_webhealth_status.sas	9 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:44	A
	bi_webhealth_status.sas.bak	7 KB	BAK File	2/8/2010 15:42	A
	bi_webhealth_status.sas.save	7 KB	SAVE File	7/6/2009 14:08	A
	import_artfact.sas	1 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:46	A
	ebapi_archive_data.sas	3 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:50	A
	ebapi_rm_create_indexes.sas	2 KB	SAS System Program	11/12/2009 17:20	A
	MetadataArtifactsPhysical.sas	1 KB	SAS System Program	7/29/2009 13:11	A
	MetadataAgentArtifacts.sas	1 KB	SAS System Program	7/29/2009 13:11	A
	msCallReturn.sas	3 KB	SAS System Program	3/11/2009 09:54	A
	OLAPQuerriesPerMinute.sas	1 KB	SAS System Program	7/28/2009 09:52	A
	query_server_status.sas	4 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:55	A
	query_server_status.sas.bak	4 KB	BAK File	7/28/2009 09:51	A
	readITSM.sas	207 KB	SAS System Program	3/11/2009 09:54	A

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

ARM-Log Beispiel



Server-Status Modul

SAS 9.2 Enterprise BI Server and Web Tier Status Report:
15APR2010:14:27

Monitoring	Servers and Web App	Status	Validation Time	Last Checked
Mid-Tier	SASWebOLAPViewer	Up		15APR2010:14:11:01.39
	SASWebDoc	Up		15APR2010:14:11:02.25
	SASBIashboard	Up		15APR2010:14:11:02.39
	SASWebReportStudio	Up		15APR2010:14:11:03.22
	SASPortal	Up		15APR2010:14:11:05.59
	SASStoredProcess	Up		15APR2010:14:11:06.63
Ports	Object Spawner - SASApp: 8581	Up		15APR2010:14:12:00.60
	SASMeta - Metadata Server: 8561	Up		15APR2010:14:11:00.72
	Object Spawner - SASMeta: 8581	Up		15APR2010:14:11:00.72
	SASMeta - Workspace Server: 8591	Up		15APR2010:14:11:00.72
	Remote Services: 5091	Up		15APR2010:14:11:03.65
	SAS Content Server: 80	Up		15APR2010:14:11:03.65
Servers	SASApp - OLAP Server	Up	5.88	15APR2010:14:11:13.85
	SASApp - Pooled Workspace Server	Up	5.46	15APR2010:14:11:19.31
	SASApp - Stored Process Server	Up	5.47	15APR2010:14:11:24.80
	SASApp - Workspace Server	Up	5.96	15APR2010:14:11:30.77
	SASTS - Table Server	Up	5.30	15APR2010:14:11:36.08

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Report-Modul

SAS 9.2 Enterprise BI Server Performance Reports

Report URL	Report Description
ArtifactStats.html	Time Statistics for Artifact Usage
ArtifactUsageBusinessHours.html	Artifact Usage during Business Hours
CubeByUser.html	OLAP Cube Usage by User
CubeTopUsers.html	Top OLAP Cube Users
DataUsage.html	Most Heavily Used Datasets
DirectoryUsage.html	Most Heavily Used Directories
MetadataDuplication.html	Duplicate Metadata references for a directory
ProcUsage.html	SAS PROC Usage
ReportUsageTopTen.html	Top 10 Report Usage
ReportUsageComplete.html	Complete Report Usage
ReportUsage30DaysTopTen.html	Top 10 Report Usage of the last 30 days
ReportUsage30DaysComplete.html	Complete Report Usage of last 30 days
ServerElapsedVsCPU.html	Server Comparison of Elapsed versus CPU Time
ServerUsageByUser.html	SAS Server Usage by SAS User
STPReportAveResponse.html	Stored Process Average Response Time
STPReportByDuration.html	Stored Process Consumption by Elapsed Time
UsageInventory_frame.html	Inventory of Metadata Artifacts
UserUsage.html	Artifact Usage by User
WorkspaceTopUsers.html	Top Workspace Users by Sessions
WorkspaceTopMemoryUsers.html	Top Workspace Users by Memory Usage
WorkspaceHourUsage.html	Workspace Server Usage by Hour

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Audit-Modul

SAS 9.2 Metadata Server Audit Reports

Report Name	<input type="text" value="Authentication Error"/>
Date Range	<input type="text" value="All"/>
Report Format:	<input type="text" value="HTML"/>
ODS Style:	<input type="text" value="SASWeb"/>
<input type="button" value="Build Report"/> <input type="button" value="Reset"/>	

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Audit-Modul: Access Control Changes

Access Control Changes on 15APR2010

Administrator	Datetime	Object ID	Identity Name	Log Line
	23MAR2010 09:58:04.821	A5XS76CS AJ000223	My Folder	2010-03-23T09:58:04.821 INFO [0005475] 1049176 [REDACTED] - Access Control change on ObjectType=Tree, Name=My Folder, ObjId=A5XS76CS AJ000223.
	23MAR2010 09:58:04.836	A5XS76CS AJ000224	Application Data	2010-03-23T09:58:04.836 INFO [0005476] 1049176 [REDACTED] - Access Control change on ObjectType=Tree, Name=Application Data, ObjId=A5XS76CS AJ000224.
	18MAR2010 21:16:03.141	A5XS76CS AJ00021U	My Folder	2010-03-18T21:16:03.141 INFO [00001577] 96 [REDACTED] - Access Control change on ObjectType=Tree, Name=My Folder, ObjId=A5XS76CS AJ00021U
	18MAR2010 21:16:03.157	A5XS76CS AJ00021V	Application Data	2010-03-18T21:16:03.157 INFO [00001582] 96 [REDACTED] - Access Control change on ObjectType=Tree, Name=Application Data, ObjId=A5XS76CS AJ00021V.
	16MAR2010 11:52:29.311	A5XS76CS B10001VU	AHI TOP-Projekte mit PSV TAM.srx	2010-03-16T11:52:29.311 INFO [0007332] 1050803 [REDACTED] - Access Control change on ObjectType=Transformation, Name=AHI TOP-Projekte mit PSV TAM.srx, ObjId=A5XS76CS B10001VU.
	16MAR2010 11:52:59.031	A5XS76CS B10001VV	AHI EDU Opps zu Sales Opps.srx	2010-03-16T11:52:59.031 INFO [00073455] 1050803 [REDACTED] - Access Control change on ObjectType=Transformation, Name=AHI EDU Opps zu Sales Opps.srx, ObjId=A5XS76CS B10001VV.
	18MAR2010 13:28:29.004	A5XS76CS B10001W1	Zielereichung 2010 - detail Team CC	2010-03-18T13:28:29.004 INFO [00074598] 1052699 [REDACTED] - Access Control change on ObjectType=Transformation, Name=Zielereichung 2010 - detail Team CC EIP.srx, ObjId=A5XS76CS B10001W1.
	12APR2010 14:03:15.687	A5XS76CS B10001X1	Zielereichung 2010 - Data Management	2010-04-12T14:03:15.687 INFO [00238099] 911 [REDACTED] - Access Control change on ObjectType=Transformation, Name=Zielereichung 2010 - Data Management.srx, ObjId=A5XS76CS B10001X1.
	25MAR2010 10:13:46.045	A5XS76CS AJ00022G	My Folder	2010-03-25T10:13:46:045 INFO [00060343] 1049637 [REDACTED] - Access Control change on ObjectType=Tree, Name=My Folder, ObjId=A5XS76CS AJ00022G.
	25MAR2010 10:13:46.060	A5XS76CS AJ00022H	Application Data	2010-03-25T10:13:46:060 INFO [00060348] 1049637 [REDACTED] - Access Control change on ObjectType=Tree, Name=Application Data, ObjId=A5XS76CS AJ00022H.
	07APR2010 11:11:24.748	A5XS76CS AJ00022O	My Folder	2010-04-07T11:11:24.748 INFO [00065368] 1050233 [REDACTED] - Access Control change on ObjectType=Tree, Name=My Folder, ObjId=A5XS76CS AJ00022O.
	07APR2010 11:11:24.795	A5XS76CS AJ00022P	Application Data	2010-04-07T11:11:24.795 INFO [00065384] 1050233 [REDACTED] - Access Control change on ObjectType=Tree, Name=Application Data, ObjId=A5XS76CS AJ00022P.
	08APR2010 10:39:39.374	A5XS76CS AJ00022T	My Folder	2010-04-08T10:39:39.374 INFO [00065610] 1049362 [REDACTED] - Access Control change on ObjectType=Tree, Name=My Folder, ObjId=A5XS76CS AJ00022T.



Audit-Modul: Group Changes

Group Changes on 15APR2010

Group Name	Administrator	Date Time	Audit Record Event	Userid
CORE Experts	sasadm@saspw	17MAR2010:11:17:14.509	Added Member IdentityType	Markus [REDACTED]
Enterprise BI APM Users	sasadm@saspw	31MAR2010:14:45:38.631	Added Member IdentityType	Christoph [REDACTED]
	sasadm@saspw	31MAR2010:14:45:38.631	Added Member IdentityType	Jürgen [REDACTED]
	sasadm@saspw	31MAR2010:14:45:38.631	Added Member IdentityType	SAS D: IT
	sasadm@saspw	31MAR2010:14:45:38.631	Removed Member IdentityType	Jürgen [REDACTED]
	sasadm@saspw	31MAR2010:14:45:38.631	Removed Member IdentityType	SAS D: IT
German BI-ETL Users	sasadm@saspw	17MAR2010:11:08:25.337	Removed Member IdentityType	Markus [REDACTED]
	sasadm@saspw	18MAR2010:14:59:07.895	Added Member IdentityType	Andreas [REDACTED]
	sasadm@saspw	18MAR2010:14:59:07.895	Added Member IdentityType	Anja [REDACTED]
	sasadm@saspw	18MAR2010:14:59:07.895	Added Member IdentityType	Daniela [REDACTED]
	sasadm@saspw	18MAR2010:14:59:07.895	Added Member IdentityType	Georg [REDACTED]
	sasadm@saspw	18MAR2010:14:59:07.895	Added Member IdentityType	Gerhard [REDACTED]

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Audit-Modul: Authentication Errors

Authentication Error on 19APR2010

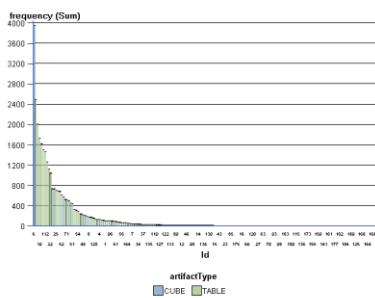
Record Event	Date Time	Metadata Userid	Remote Client IP Address	Log Line
Error authenticating user	22MAR2010:21:36:25.642	[REDACTED]	130.96.200.159	2010-03-22T21:36:25.642 WARN [00001482] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (91) rejected from server port 8561 for user [REDACTED] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:4409.
	22MAR2010:21:36:27.517	[REDACTED]	130.96.200.159	2010-03-22T21:36:27.517 WARN [00001484] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (92) rejected from server port 8561 for user [REDACTED] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:4410.
	23MAR2010:21:36:22.483	[REDACTED]	130.96.200.159	2010-03-23T21:36:22.483 WARN [00001551] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (92) rejected from server port 8561 for user [REDACTED] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:2597.
	24MAR2010:21:36:24.282	[REDACTED]	130.96.200.159	2010-03-24T21:36:24.282 WARN [00001371] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (91) rejected from server port 8561 for user [REDACTED] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:2271.
	25MAR2010:21:36:24.753	[REDACTED]	130.96.200.159	2010-03-23T21:36:24.753 WARN [00001497] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (92) rejected from server port 8561 for user [REDACTED] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:2484.
	25MAR2010:21:36:26.565	[REDACTED]	130.96.200.159	2010-03-25T21:36:26.565 WARN [00001500] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (93) rejected from server port 8561 for user [REDACTED] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:2490.
	25MAR2010:21:36:27.925	[REDACTED]	130.96.200.159	2010-03-25T21:36:27.925 WARN [00001503] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (94) rejected from server port 8561 for user [REDACTED] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:2491.
	25MAR2010:21:36:29.394	[REDACTED]	130.96.200.159	2010-03-25T21:36:29.394 WARN [00001506] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (95) rejected from server port 8561 for user [REDACTED] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:2492.
	26MAR2010:21:06:18.784	[REDACTED]	130.96.200.159	2010-03-26T21:06:18.784 WARN [00000029] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (4) rejected from server port 8561 for user [REDACTED] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:3297.
	26MAR2010:21:06:19.706	[REDACTED]	130.96.200.159	2010-03-26T21:06:19.706 WARN [00000041] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (5) rejected from server port 8561 for user [REDACTED] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:3301.
	26MAR2010:21:36:22.841	[REDACTED]	130.96.200.159	2010-03-26T21:36:22.841 WARN [00001506] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (94) rejected from server port 8561 for user [REDACTED] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:3717.
	29MAR2010:21:36:25.631	[REDACTED]	130.96.200.159	2010-03-29T21:36:25.631 WARN [00001650] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (115) rejected from server port 8561 for user [REDACTED] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:3597.

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Report-Modul: Data Usage

Data Usage



Generated by the SAS System on 14APR2010 at 10:05 PM

Data Usage

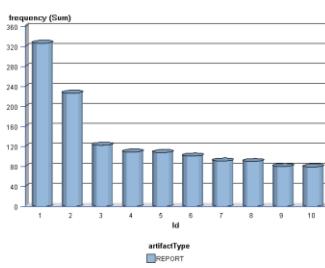
M	artifact	artifactType	frequency
6	PRDGRP_REV	CUBE	2494
111	SAL_DM_BASE_FORECAST DATA	TABLE	2494
36	COST_DM_COST_STAR DATA	TABLE	2010
19	CNS_DM_DM_AUFWAND DATA	TABLE	1734
116	SAL_DM_BASE_KONTAKT DATA	TABLE	1616
42	EDU_DM_TH_DETAILS.DAT	TABLE	1496

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Report-Modul: Top Ten Report Usage

Report Usage - Top Ten



Generated by the SAS System on 14APR2010 at 10:04 PM

Report Usage - Top Ten

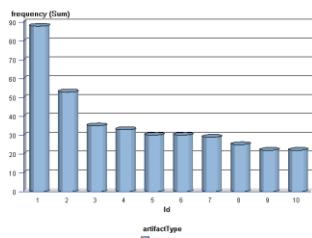
M	artifact	artifactType	frequency
1	Shared DataReports/Sales TANTHAL Dashboard	REPORT	327
2	Shared DataReports/Sales TAMP Standard of Performance/Kontakt Kundenbesuch 2010	REPORT	123
3	Shared DataReports/Sales und T Management und Sales Management/Opportunities mit analytischen Bezug	REPORT	109
4	Shared DataReports/Sales und T_Financial Intelligence/TeamReports	REPORT	108
5	Shared DataReports/Sales und T Management und Sales Management/Neugeschäft nach Produktgruppen	REPORT	108
6	Shared DataReports/Mehrere Reporting/Intranet Suchergebnisse und Feedback	REPORT	101
7	Shared DataReports/Mehrere Reporting/Intranet Suchergebnisse und Feedback	REPORT	91
8	Shared DataReports/Marketing Algemeines/Performance_Julie	REPORT	90
9	Shared DataReports/Consulting & Algemeines/PS_Rechnungsreport	REPORT	80
10	Shared DataReports/Education Algemeines/Konkurrenztag - intern-new	REPORT	79

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Report-Modul: Top Ten Report Usage (last 30 days)

Report Usage - Last 30 days - Top Ten



Generated by the SAS System on 14APR2010 at 10:02 PM

Report Usage - Last 30 days - Top Ten

ID	artifact	artifactType	frequency
1	/Shared Data/Reports/Sales TAM/TAM Dashboard	REPORT	88
2	/Shared Data/Reports/Sales TAM/S Standards of Performance/Auszahl Kundeservice 2010	REPORT	53
3	/Shared Data/Reports/IT und T - Private Services/Angebotsliste Services	REPORT	36
4	/Shared Data/Reports/IT und T - CC Financial Intelligence/Financial Reporting	REPORT	34
5	/Shared Data/Reports/IT und T - CC Financial Intelligence/Pattern/Datenreduktion 3510 - detail Team CC EP	REPORT	33
6	/Shared Data/Reports/IT und T - CC Financial Intelligence/Pattern/Datenreduktion 3510 - detail Team CC EP	REPORT	30
7	/Shared Data/Reports/Sales TAM Management/TAM Dashboard - Auswahlelemente TAM	REPORT	29
8	/Shared Data/Reports/Sales/Prediction/Controlling (Abgrenze Abfrage)/CS-Prediction (MAIL)	REPORT	25
9	/Shared Data/Reports/Reisekosten Abrechnung/Reisekostenabzug - Intern -neu2	REPORT	22
10	/Shared Data/Reports/IT und T - CC Enterprise Intelligence Platform/Opportunities Veränderungen	REPORT	22

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Report-Modul: Server Usage

SAS Server Usage By SAS User

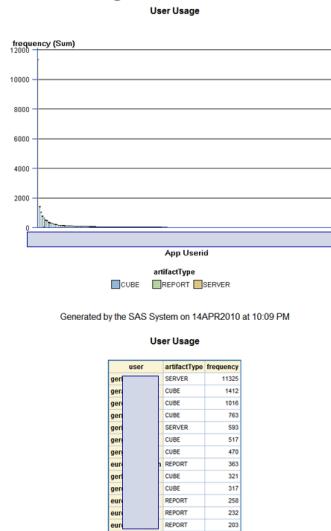
The FREQ Procedure

Frequency	Table of ServerUser by ServerType			
	ServerUser	OLAPServer2	WorkspaceServer	Total
EUR	515	0	515	
GER	12668	0	12668	
GER	56	0	56	
GER	125	0	125	
GER	768	0	768	
GER	36	0	36	
GER	269	0	269	
GER	193	0	193	
GER	348	0	348	
GER	1	0	1	
GER	1278	0	1278	
GER	2636	0	2636	
GER	7109	0	7109	
GER	58	0	58	
GER	58	0	58	
GER	4577	0	4577	
GER	2799	0	2799	
GER	552	0	552	
GER	135	0	135	
GER	1434	0	1434	
GER	198	0	198	
GER	12084	587	12671	
GER	962	0	962	
GER	178	0	178	

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Report-Modul: User Usage



Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Teil 2: RechteReporting

- Wie kann die Rechtevergabe vereinfacht und automatisiert werden?
- Wie kann die Übersicht über die Rechtezuweisung erreicht werden?

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Lösung

- Automatische Anlage von Rechtegruppen gemäß der internen Organisationsstruktur.
- Auslesen der Rechteinformationen aus den Metadaten und Verarbeitung im Warehouse. (Base Metadaten API)
- Auswertung mit Standard WRS-Berichte

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Ausblick

- Ordner in der WRS-Ordnerstruktur automatisch anlegen und
- Berechtigungen automatisch per Batch setzen.

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

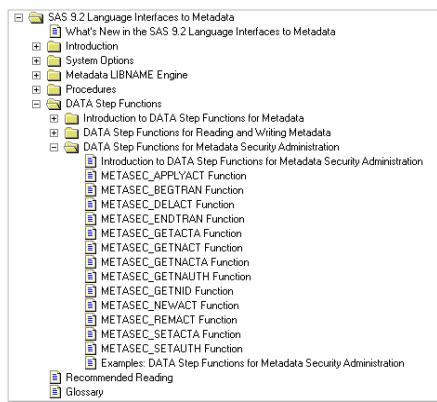


Berechtigungen automatisch per Batch ?

Erweiterung der SAS 9.2 BASE Metadaten API

- Security/Access Control–Funktionen

- Auslegen/Anlegen von Templates
- Setzen von Berechtigungen
- Setzen von Templates
-



Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Demo

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Berechtigungsreporting

- Erteilte Rechte nach Kürzel

Benutzername	Abteilung	Bereich	Berechtigungsdefinition	Sicherheitsstufe	Kommentar
Markus-	MIS	IT	xBas@CON	3	
Markus-	MIS	IT	xBas@Consulting Allgemein	3	Enthält allgemeine Consulting Berichte
Markus-	MIS	IT	xBas@Consulting Director	4	Enthält Berichte für das Consulting Management
Markus-	MIS	IT	xBas@Consulting Orga	3	Enthält Berichte zur Consulting Organisation
Markus-	MIS	IT	xBas@Consulting Projektmanager	3	Enthält Berichte für die Consulting Projektmanager
Markus-	MIS	IT	xBas@Consulting Teamleiter	4	Enthält Berichte für die Consulting Teamleiter
Markus-	MIS	IT	xBas@Contracts	3	Enthält Reports for Contracts
Markus-	MIS	IT	xBas@Cost of Function	4	Enthält Berichte zu Cost of Function
Markus-	MIS	IT	xBas@Customer Support Allgemein	3	Enthält allgemeine Berichte für Customer Support
Markus-	MIS	IT	xBas@Data Tables	3	
Markus-	MIS	IT	xBas@Education Allgemein	3	Enthält allgemeine Education Reports
Markus-	MIS	IT	xBas@Education Manager	3	Enthält Berichte für das Education Management
Markus-	MIS	IT	xBas@Education Marketing	3	Enthält Berichte die für Marketing interessant sind.
Markus-	MIS	IT	xBas@Education Orga	3	Enthält Berichte für die Education Organisation
Markus-	MIS	IT	xBas@Education PreSales	3	Enthält Education Reports welche für PreSales interessant sind.
Markus-	MIS	IT	xBas@Finance Allgemein	3	Enthält Reports für Finance
Markus-	MIS	IT	xBas@Finance Teamleiter	3	Enthält Berichte für Finance Teamleiter
Markus-	MIS	IT	xBas@Human Resources	3	Enthält Berichte für Human Resources
Markus-	MIS	IT	xBas@IT	3	

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Berechtigungsreporting

- Erteilte Rechte nach Eigentümer

xBas@IT	3 ADB	fehlt	fehlt	fehlt
xBas@IT	3 GER	Annette	IT	Information Technology Service
xBas@IT	3 GER	Andreas	IT	Information Technology Service
xBas@IT	3 GER	Anna	IT	MIS
xBas@IT	3 GER	Anja	IT	Service Desk
xBas@IT	3 GER	Christian	IT	Information Technology Service
xBas@IT	3 GER	Christoph	IT	Apprenticeship IT
xBas@IT	3 GER	Eve	IT	Service Desk
xBas@IT	3 GER	Eva	IT	MIS
xBas@IT	3 GER	Harry	IT	Service Desk
xBas@IT	3 GER	Hans-Dieter	IT	MIS
xBas@IT	3 GER	Harald	IT	Apprenticeship IT
xBas@IT	3 GER	Hans-Peter	IT	MIS
xBas@IT	3 GER	Juan Alejandro	IT	Information Technology Service
xBas@IT	3 GER	Jochen	IT	Service Desk
xBas@IT	3 GER	Julia	IT	MIS
xBas@IT	3 GER	Konstantinos	IT	Information Technology Service
xBas@IT	3 GER	Markus	IT	Information Technology Service
xBas@IT	3 GER	Markus	IT	MIS
xBas@IT	3 GER	Matthias	IT	Information Technology Service
xBas@IT	3 GER	Markus	IT	Service Desk
xBas@IT	3 GER	Norbert	IT	MIS
xBas@IT	3 GER	Oliver	IT	Information Technology Service
xBas@IT	3 GER	Pia	IT	MIS
xBas@IT	3 GER	Reiner	IT	IT
xBas@IT	3 GER	Steffen	IT	Apprenticeship IT
xBas@IT	3 GER	Thorsten	IT	MIS
xBas@IT	3 GER	Wolfgang	IT	Service Desk

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Berechtigungsreporting

▪ Rechtedefinitionen

Sicherheitsrolle	Berechtigungsdefinition	Eigentümer	Kommentar	
4 xBase@Consulting Teamleiter	Consulting	Enthält Berichte für die Consulting Teamleiter		
4 xBase@Sales Controlling	Sales	Enthält Berichte für das Sales Management		
4 xBase@Accessrights Management	Information			
4 xBase@Management Reporting	Technology			
4 xBase@Sales Direktoren	Doc	Gewährt Zugriff auf das LEA_CFC Toolkit LEA Rechte zuzuweisen		
4 xBase@Consulting Director	Sales	Enthält Berichte für die Geschäftsführung		
4 xBase@Cost of Function	Consulting	Enthält Berichte für die Sales Direktoren		
4 xBase@SAL	Sales	Enthält Berichte für das Consulting Management		
4 xBase@Sales Pipeline	Sales			
3 xBase@Finance Allgemein	France			
3 SalesApps@GSS_BCC CRM	BCC			
3 xBase@Intranet Reporting	Customer	Enthält Reports rund um das Intranet		
3 xBase@Customer Support Allgemein	Support			
3 WebReporting@LUXReport	Sales			
3 SAS@Finance TLS Track authorization domain	France			
3 WebReporting@SPSReports	Sales	Entält algemene Berichte im Finance Tracker		
3 WebReporting@CCEReports	Sales	Während das Anlegen von geplanten Aufwänden im Finance Tracker		
3 PolicyViewer	Human Resources			
3 WebReporting@LKZReportITL	Professional Services			
3 xBase@S and T - PreSales Service	S and T - Special Project			
3 xBase@Consulting Allgemein	Consulting	Entält Berichte für Special Project Services		
3 SalesApps@Administrators	Sales	Entält algemene Consulting Berichte		
3 xBase@Education Manager	Education	SalesDWH Rechte		
3 SalesDashboard	Sales	Enthält Berichte für das Education Management		
3 xBase@Information Maps	Sales			
3 SalesApps@GSS_Technical Account Manager	BCC			
3 WebReporting@CCTReports	BCC			
3 WebReporting@CCBasesReports	Sales			
3 German Betriebliches Umfragesystem	Betreiber	Eröffnet das Anlegen und Verwalten von Umfragen im BR-Umfragesystem		
3 WebReporting@BCCAReports	Sales			
3 SalesDashboard@User access	Sales	Webreports-Rechte		
3 EDU Kursumfragefassung@Admins	Education	Verleiht Zugriff auf das SalesDashboard		
			Eröffnet das Nachverfolgen von Kursen und das Zuweisen von Trainern/Räumen und das Anzeigen und Löschen von Fragebögen	

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Berechtigungsreporting:

▪ Ausgeschiedene Benutzer

Angewendete Filter: Benutzername = fehl				
Kürzel	Eigentümer	Berechtigungsdefinition	Sicherheitsstufe	Kommentar
ADB		xBas@Data Tables	3	
ADB		xBas@Information Maps	3	
ADB		xBas@Information Technology Allgemein	3	Enthält allgemeine IT Berichte
ADB		xBas@Intranet Reporting	3	Enthält Reports rund um das Intranet
ADB	Education	xBas@Education Allgemein	3	Enthält allgemeine Education Reports
ADB	Information Technology	xBas@IT	3	
EUR		xBas@Data Tables	3	
EUR		xBas@Information Maps	3	
EUR	Education	xBas@Education Allgemein	3	Enthält allgemeine Education Reports
EUR		xBas@Management		Enthält Berichte für die Geschäftsführung
GER	Education	VMAN	3	Veranstaltungsmanagement
GER	Finance	Rechnungsmodul	3	Rechnungen drucken
GER	Education	VMAN	3	Veranstaltungsmanagement
GER	Finance	Rechnungsmodul	3	Rechnungen drucken
GER	Education	VMAN	3	Veranstaltungsmanagement
GER	Finance	Rechnungsmodul	3	Rechnungen drucken
GER	Education	VMAN	3	Veranstaltungsmanagement
GER	Finance	Rechnungsmodul	3	Rechnungen drucken
GER	Professional Services	x-Veranst	3	Veranstaltungen anlegen
GER	Education	VMAN	3	Veranstaltungsmanagement
GER	Finance	Rechnungsmodul	3	Rechnungen drucken
GER	Education	VMAN	3	Veranstaltungsmanagement
GER	Finance	Rechnungsmodul	3	Rechnungen drucken
GER	Education	VMAN	3	Veranstaltungsmanagement
GER	Education	VMAN	3	Veranstaltungsmanagement
GER	Finance	Rechnungsmodul	3	Rechnungen drucken
GER	Professional Services	x-Veranst	3	Veranstaltungen anlegen



Zusammenfassung

- Mit dem kostenfreien APM - Tool und mit wenig Aufwand kann die Administration des SAS DWHs effektiv unterstützt werden:
 - Das APM-Tool gibt Überblick über Rechteänderungen, Verfügbarkeit und Nutzungsdaten.
 - Rechtegruppen können automatisch angelegt und auch leicht ausgelesen werden. Durch die Verarbeitung im DWH wird umfassende Transparenz über die vergebenen Benutzerrechte erreicht.

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.