



# **SAS VIYA - DIE NEUE SAS ARCHITEKTUR - TEIL 2: DEPLOYMENT**

**GEORG BAUER & JÜRGEN SCHREITER, SAS SYSTEMARCHITEKTUR**



# SAS Viya Deployment



SAS® Viya™

## AGENDA

- Wie ändert sich das Deployment von SAS?
- Demo
- Zusammenfassung

Mit SAS Viya entfällt oder ändert sich:

- SAS 9.4 Software Order Email (ändert sich),
- SAS 9.4 Download Manager (entfällt),
- SAS 9.4 Software Depots (entfällt),
- SAS 9.4 Planning Application (entfällt),
- SAS 9.4 Deployment Wizard / SAS 9.4 Deployment Manager (entfällt).

## SAS 9.4 ESD SOFTWARE ORDER E-MAIL (1)



Fr 13.03.2015 15:50

Internal Order Support <ikesupport@wnt.sas.com>

SAS 9.4 ESD Software Order 09H93Z (Tech Sup # 70068130) on Microsoft Windows Server & Workstation for x64

An Jürgen Schreiter



### SAS® ESD Software Order E-mail

You received this Software Order E-mail (SOE) because you have purchased a license for **SAS Software Order 09H93Z** and you chose to receive your software via Electronic Software Delivery (ESD). The depot created during the download process will include the required licensing files.

Note: Any evaluation or newly licensed products that are listed will run on a temporary SAS installation data file (SID file), a license file that consists of customized installation and product authorization information, to allow you to use the software before the invoice is paid (if applicable). For licensed products, you will receive a full-term SAS installation data file after full payment is received.

If any site information or order information is incorrect, or SAS should not be sending you e-mail, please contact Contracts Support at 1-800-727-0025 (press option 3).

---

### Your Order Information:

**Order Number:**

09H93Z

**SAS Installation Key:**

GF24-Y9QK-8HK3

**Deployment Type:**

Basic

**Date:**

March 13, 2015

**Space Required for SAS Software Depot:**

14.1GB

**Software Status:**

Pre-production

## SAS 9.4 ESD SOFTWARE ORDER E-MAIL (2)

---

### Information for Tech Support Site 70068130:

<b>Site Name:</b>	94_WX6_15W25_APRO_11MAR2015
<b>Tech Support Site Number:</b>	70068130
<b>Contracts Site Number:</b>	545548
<b>Operating System:</b>	Microsoft® Windows® Server & Workstation for x64
<b>Product:</b>	SAS 9.4 TS1M2, Rev. 940_15w25
<b>License File:</b>	SAS94_09H93Z_70068130_Win_X64_Wrkstn_Srv.txt

#### Product(s) Ordered

Base SAS  
SAS/GRAF  
SAS/STAT

---

### Your Deployment Instructions:

For a video overview about the SAS 9.4 installation and configuration process, please visit <http://support.sas.com/sas94-install-videos>.

When you are ready to deploy your SAS software, follow these instructions:

1

**Download the SAS Download Manager.**

<http://image1.unx.sas.com/tools/esdclient/>



## SAS VIYA SOFTWARE ORDER E-MAIL

 Di 27.09.2016 09:23

Internal Order Support <ikesupport@wnt.sas.com>

SAS Viya Order 70198984-9BLWBN: SAS INTERNAL VIYA 16W38 LINA

An Jürgen Schreiter

i Sie haben diese Nachricht am 27.09.2016 09:25 weitergeleitet.

Nachricht SASViyaV0300\_9BLWBN\_Linux\_x86-64.txt (8 KB) SAS\_Viya\_playbook.tgz (126 KB)

  SAS® Viya™

**Software Order Confirmation**

Thank you for choosing SAS.

**Order Summary**

**Site Name:** SAS INTERNAL VIYA 16W38 LINA  
**Tech Support Site Number:** 70198984  
**Order Number:** 9BLWBN

**License Information**

You have licensed the following software:

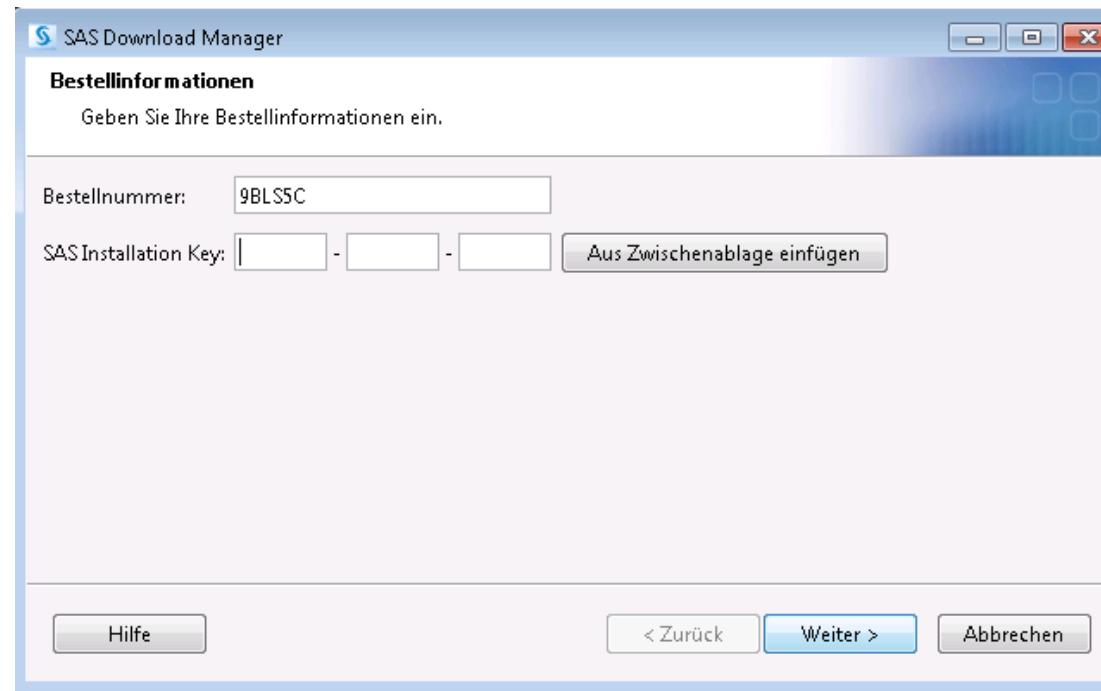
- SAS Event Stream Processing (SAS Viya Enabled)
- SAS In-Database Technologies for Hadoop (on SAS Viya)
- SAS In-Database Technologies for Teradata (on SAS Viya)
- SAS Text Analytics for Arabic (on SAS Viya)
- SAS Text Analytics for Chinese (on SAS Viya)



Die SAS Viya Software Order E-Mail enthält:

- Die Lizenzdatei.
  - Eine komprimierte Datei die
    - eine Kopie der Lizenzdatei,
    - zwei Zertifikate,
    - die Deployment Scriptdatei und
    - das SAS Viya Playbook
- beinhaltet.
- Den Link zum aktuellen SAS Viya Deployment-Guide inkl. den System Requirements.

## SAS 9.4 DOWNLOAD MANAGER



Hilfe

< Zurück

Weiter >

Abbrechen



- Die SAS Yiva Software wird über RPM Pakete ausgeliefert, um Installationen und auch Updates zu vereinfachen.
- Die RPM Pakete werden direkt beim Deployment heruntergeladen:

```
# Download the RPM file used to establish yum connectivity to the central SAS
# catalog of repositories
```

```
curl -OLv --cert $CERTDIR/entitlement_certificate.pem --cacert
$CERTDIR/SAS_CA_Certificate.pem https://ses.sas.download/ses/repos/meta-repo//sas-
meta-repo-1-1.noarch.rpm
```

## SAS 9.4 SOFTWARE DEPOTS

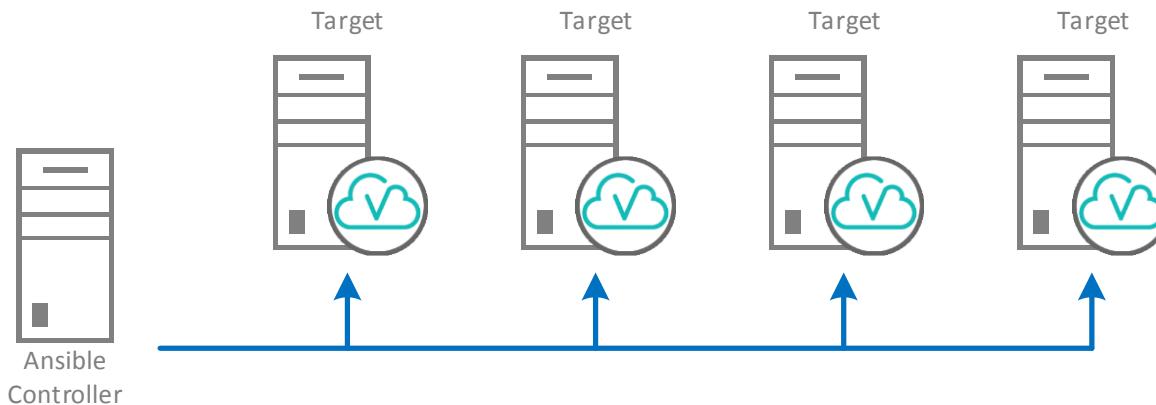
94_WX6_16W26_only_Cary
hot_fix
install_doc
JMP
media_data
order_data
plan_files
product_data
products
SAS_OpRisk_Global_Data
sid_files
standalone_installs
third_party
utilities
vjr

Name	Änderungsdatum	Typ
aacmndbsvc_94130_prt_xx_sp0_1	04.07.2016 14:14	Dateiordner
aacomp_94130_lax_en_sp0_1	04.07.2016 14:14	Dateiordner
aacomp_94130_wx6_en_sp0_1	04.07.2016 14:14	Dateiordner
abmclient_94130_win_de_sp0_1	04.07.2016 14:14	Dateiordner
abmclient_94130_win_en_sp0_1	04.07.2016 14:14	Dateiordner
abmclient_94130_win_es_sp0_1	04.07.2016 14:14	Dateiordner
abmclient_94130_win_fr_sp0_1	04.07.2016 14:14	Dateiordner
abmclient_94130_win_it_sp0_1	04.07.2016 14:14	Dateiordner
abmclient_94130_win_ja_sp0_1	04.07.2016 14:14	Dateiordner
abmclient_94130_win_ko_sp0_1	04.07.2016 14:14	Dateiordner
abmclient_94130_win_nl_sp0_1	04.07.2016 14:14	Dateiordner
abmclient_94130_win_pb_sp0_1	04.07.2016 14:14	Dateiordner
abmclient_94130_win_pt_sp0_1	04.07.2016 14:14	Dateiordner
abmclient_94130_win_zh_sp0_1	04.07.2016 14:14	Dateiordner



## SAS YIVA SOFTWARE DEPOTS

- Die SAS Yiva Software wird über RPM Pakete ausgeliefert, die
  - entweder direkt bei der Installation herunter geladen werden
  - oder es wird ein Mirror Repository auf dem Ansible Controller angelegt, von dem aus dann die Server installiert werden.



## SAS 9.4 PLANNING APPLICATION

2015-02-17 17:15 When adding machines on the Define Machines tab... (Click for more)

[Product Report](#) | [Messages](#) | [Help](#) | [Exit](#)



SAS Planning Application · Select an existing plan to edit or copy, or select New Plan

Select Plan

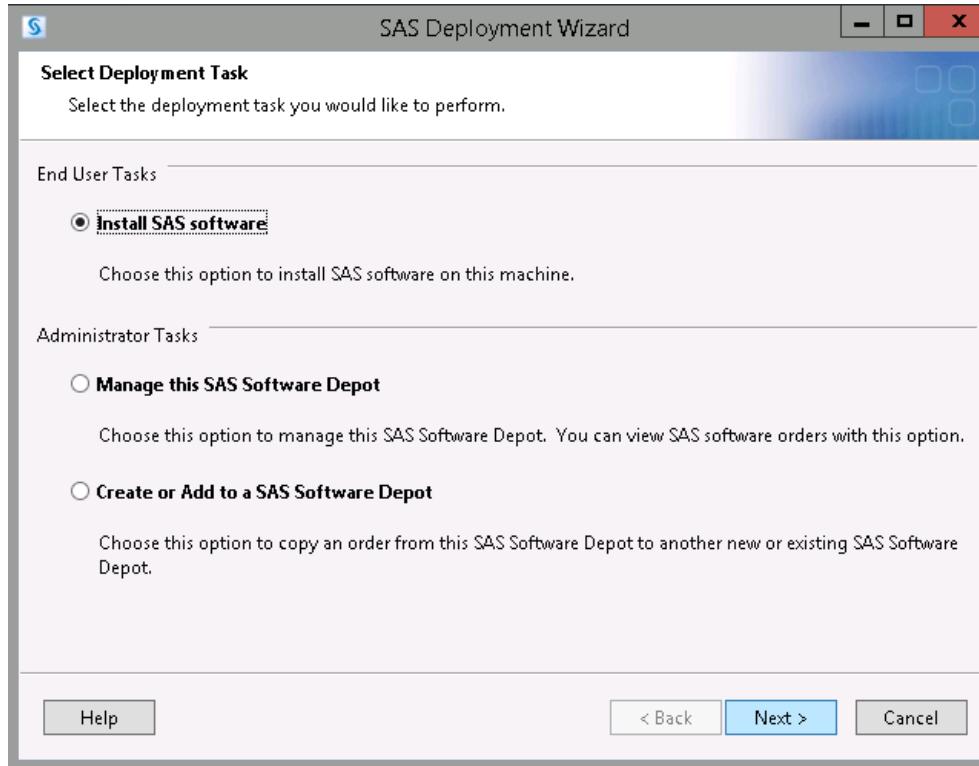
[My Plans](#) [Samples](#) [Search](#) [Upload](#) [New Plan](#)

Customer	Plan Name	Created By	Last Modified	Machines	SAS Version	Offerings	Description
GERTEST063 14W41	GERTEST063	Juergen Schreiter	2014-11-10 20:39:01	3	9.4	SAS Enterprise BI Server 9.4, SAS Enterprise Miner 13.2, SAS Data Integration Server 9.4, Select Individual Products, SAS Text Miner 13.2, SAS Visual Analytics 7.1	GERTEST063 14W41
GERAAL	GERAAL 14W19	Juergen Schreiter	2014-05-30 14:27:03	3	9.4	SAS Enterprise BI Server 9.4, SAS Enterprise Miner 13.1, SAS Enterprise Guide 6.11, SAS Data Integration Server 9.4, SAS Forecast Server 13.1, SAS High-Performance Risk 3.2, SAS/IML 12.3, SAS Enterprise Model Management 12.3, SAS Risk Dimensions 6.2, Select Individual Products, SAS Text Miner 12.3, SAS Contextual Analysis 12.3, SAS Visual Analytics 6.4	(NONE)
GERJNH	gerjnh 94 14w19	Juergen Schreiter	2014-05-30 13:26:05	3	9.4	SAS Enterprise BI Server 9.4, SAS Enterprise Miner 13.1, SAS Data Integration Server 9.4, SAS Forecast Server 13.1, SAS/IML 12.3, SAS Enterprise Model Management 12.3, Select Individual Products, SAS Text Miner 12.3, SAS Visual Analytics	(NONE)



- Die Auf- / Verteilung der Software kann jetzt auch ohne die Unterstützung eines Technical Consultants von SAS durchgeführt werden.
- SAS Yiva verwendet hierfür „inventory files“:
  - Für ein single-machine deployment: hosts .
  - Für multi-machine deployments: host\_local .
- und die Konfigurationsdatei:
  - customized\_deployment\_script.sh

## SAS 9.4 DEPLOYMENT WIZARD



- Ansible ist eine Software für die automatisierte Installation und Konfiguration von verteilten Systemen:
  - Es wird auf einer Maschine installiert und verwaltet sich und alle anderen Maschinen.
  - Arbeitet mit Skripten und führt die dort eingetragenen Schritte auf allen Maschinen aus.
- Warum Ansible?
  - Industriestandard mit großer Community.
  - Es verwendet für die einfach lesbare Skriptsprache die YAML Syntax (ähnlich wie XML):
    - Diese YAML-Dateien nennt man in Ansible Playbooks. Playbooks lassen sich beliebig komplex zusammenstellen.
  - Benutzt den Industriestandard SSH für die Kommunikation mit den Zielsystemen:
    - Es kommt komplett ohne Agenten aus und benötigt auf den Systemen lediglich einen SSH-Server und eine aktuelle Python-Installation.
  - Kann beliebig für jede Art von Softwareautomatisierung eingesetzt werden.

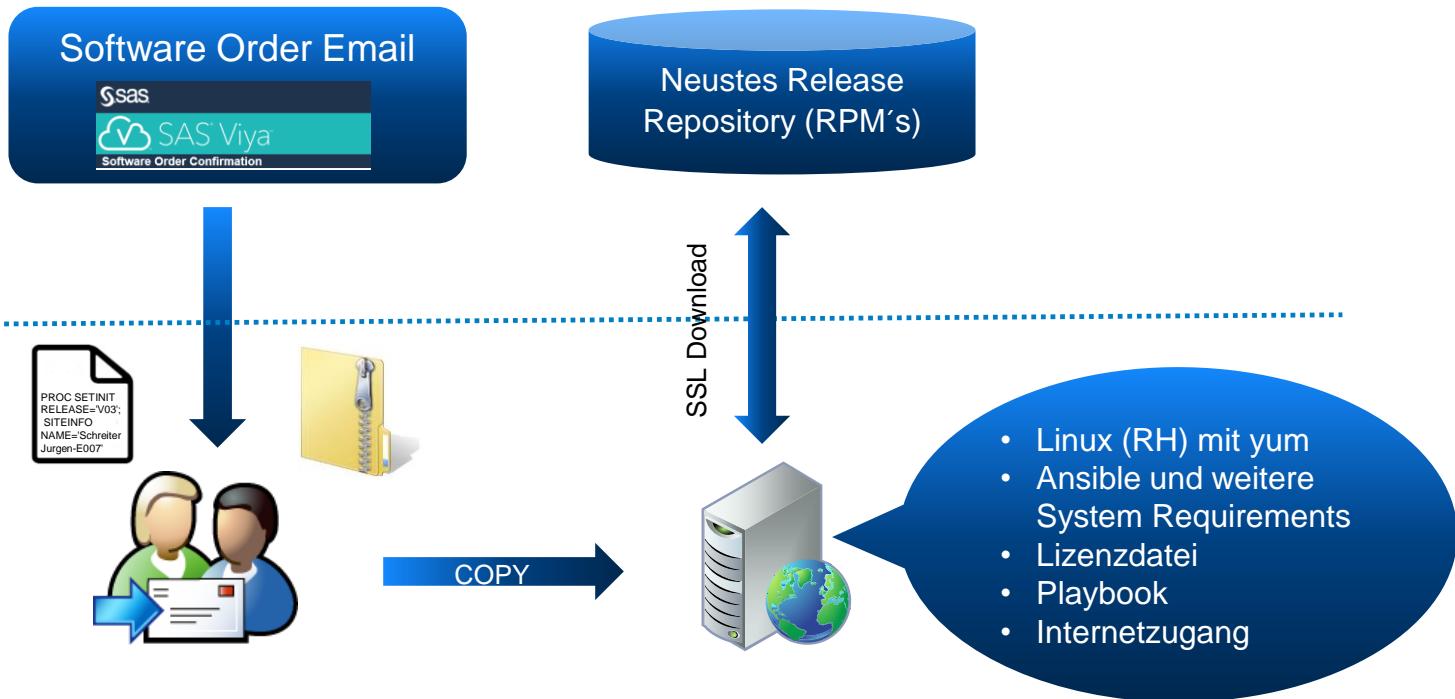


## SAS VIYA DEPLOYMENT

### VEREINFACHTE DARSTELLUNG



KUNDE



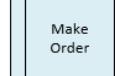
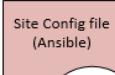
# SAS VIYA DEPLOYMENT

DEMO



# SAS VIYA DEPLOYMENT

## ZUSAMMENFASSUNG

	SAS 9 UNIX, Linux, Windows, z/OS	SAS Viya 16w38 Red Hat Enterprise Linux
Select the SAS software for your site.	 Internal SAS web site <a href="http://makeorder.sas.com/">http://makeorder.sas.com/</a>	 Internal SAS Web site <a href="http://makeorder.sas.com/">http://makeorder.sas.com/</a>
Create a plan for distributing the SAS software components.	 Restricted SAS web site <a href="https://support.sas.com/planapp/">https://support.sas.com/planapp/</a>	 +  Machine targets ("hosts") Software delivery ("vars.yml")
Acquire the SAS software components to be installed.	 Create and manage depots   Must download from SAS.com to local disk	 SAS-hosted repositories or local mirror repositories   Package Manager
Install and configure the SAS software.		