

Ansible Für Entwickler

Sandra Parsick

Softwerkskammer Dortmund, 15.07.2015

Zur meiner Person

- Freiberufliche Softwareentwickler und Consultant im Java-Umfeld
- Schwerpunkte:
 - Java Enterprise Anwendungen
 - Agile Methoden
 - Software Craftmanship
 - Automatisierung von Entwicklungsprozessen
- Twitter: @SandraParsick
- Blog: <http://blog.sandra-parsick.de>

Agenda

1. Konfigurationsmanagement – Was ist das?
2. Einführung in Ansible
3. Wie unterscheidet sich Ansible zur seiner Konkurrenz?
4. Warum ist Konfigurationsmanagement für Entwickler interessant?

Konfigurationsmanagement (KM)

„Das KM umfasst alle technischen, organisatorischen und beschlussfassenden Maßnahmen und Strukturen, die sich mit der Konfiguration (Spezifikation) eines Produkts befassen.“

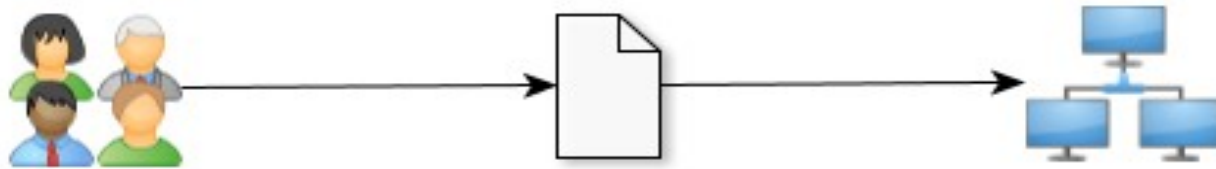
<https://www.projektmagazin.de/glossarterm/konfigurationsmanagement>

Konfigurationsmanagement (KM)

- Softwarekonfiguration
- Hardwarekonfiguration
- Dienstleistungskonfiguration
- Systemkonfiguration

Systemkonfiguration

- „Infrastructure As Code“



Systemkonfiguration

- „Infrastructure As Code“

SaltStack

CFengine

Chef

Ansible

Puppet

Agenda

1. Konfigurationsmanagement – Was ist das?
2. Einführung in Ansible
3. Wie unterscheidet sich Ansible zu seiner Konkurrenz?
4. Warum ist Konfigurationsmanagement für Entwickler interessant?

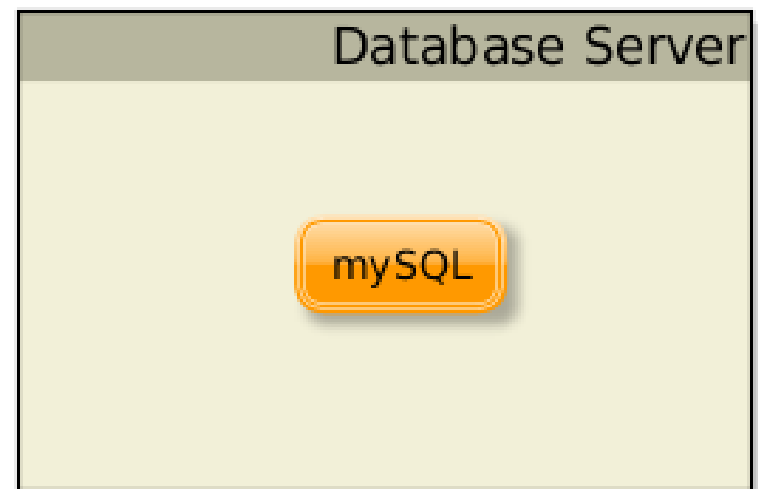
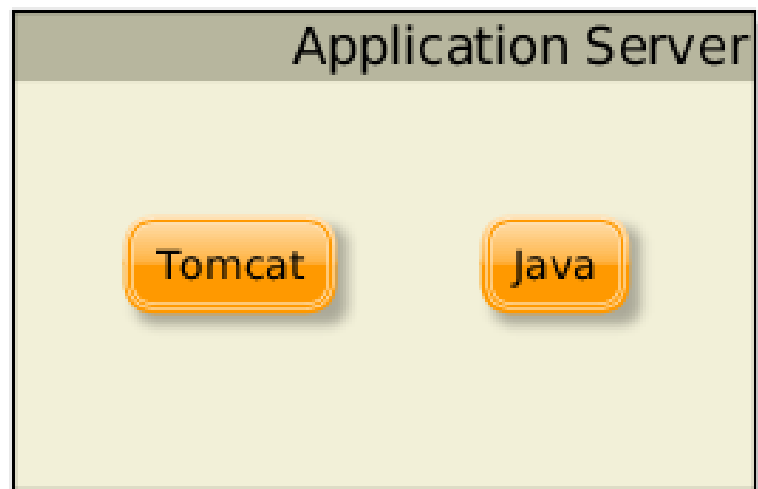
Ansible

- IT Automation Platform for App Deployment and Configuration Management
- Sprache: Python
- Ansible Skripte: YAML
- Homepage: <http://www.ansible.com>

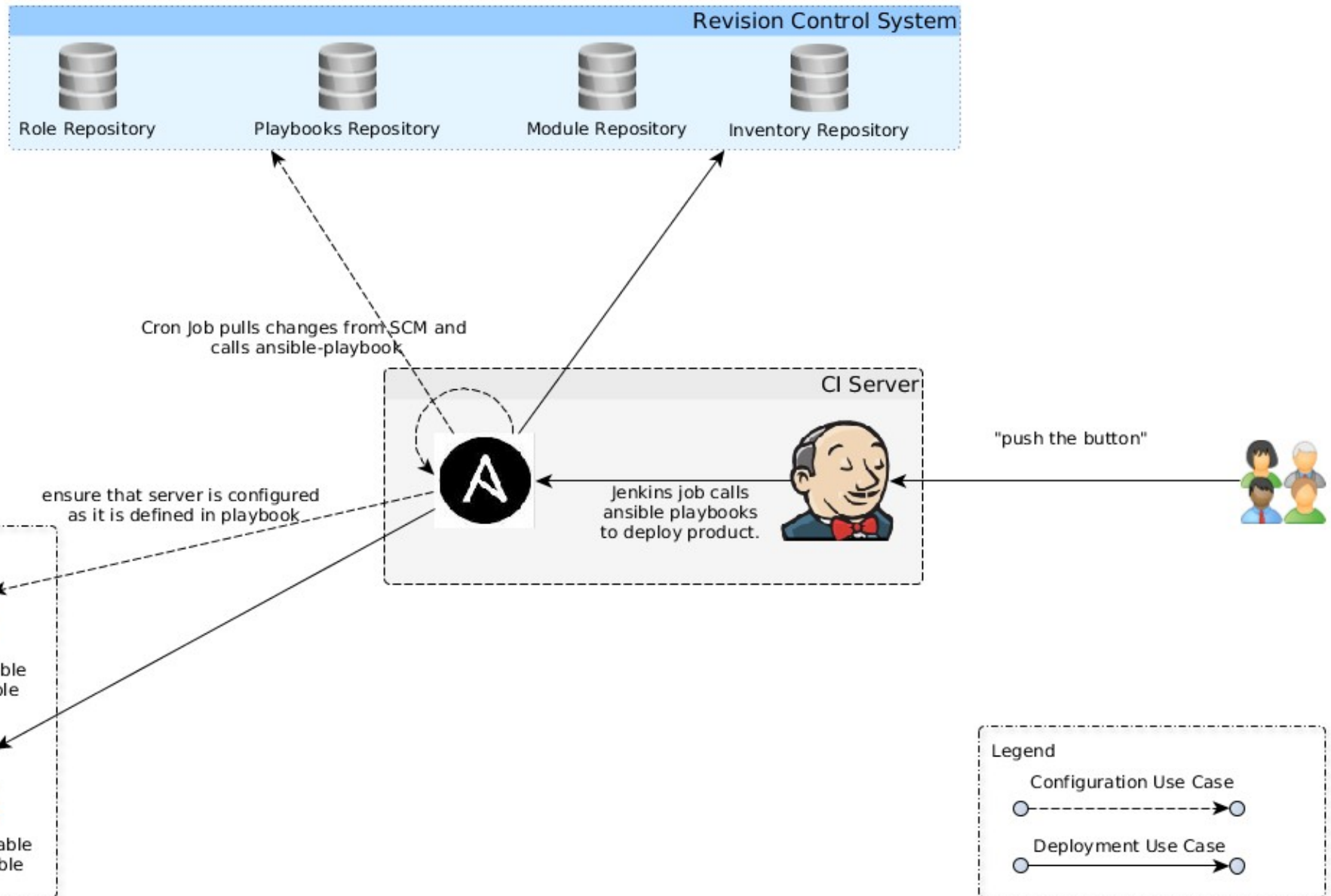
Ansible

- Inventory
 - Hosts
 - Groups
- Variable
 - Facts
- Playbooks
 - Tasks
 - Handlers
 - Templates
- Roles
- Modules

Ansible Beispiel



Ansible Einsatzszenario



Ansible Tower



TOWER

Organizations

Users

Teams

Credentials

Projects

Inventories

Job Templates

Jobs

• Hello, admin ▾



0

Hosts

0

Failed Hosts

1

Inventories

1

Inventory Sync Failures

0

Projects

0

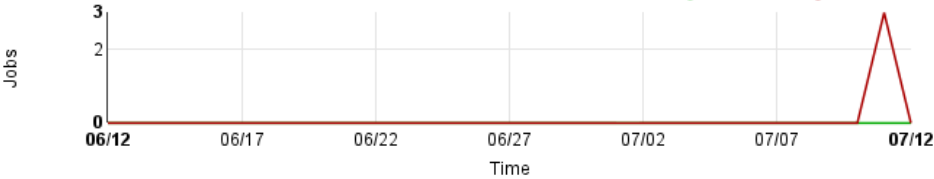
Project Sync Failures

Job Status

Job Type: All ▾

Period: Past Month ▾

● Successful ● Failed



Host Status

No Host data

Jobs

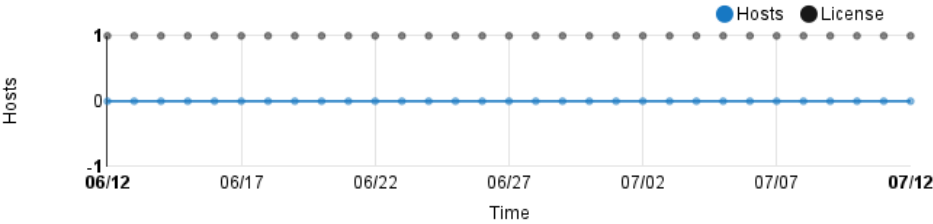
Schedule

Name ▾ Search

ID ▾	Status	Started ▾	Type ▾	Name ▾	Actions
3	❌	07/11 15:45:22	Inventory Sync	CCCC (Integration)	🔍 🗑️ ☰
2	❌	07/11 15:44:58	Inventory Sync	CCCC (Integration)	🔍 🗑️ ☰
1	❌	07/11 15:43:21	Inventory Sync	CCCC (Integration)	🔍 🗑️ ☰

Page 1 of 1 (3 items)

Host Count



Wie werden Ansible Skripte getestet?

- `--check`
- Jenkins + Vagrant
- [Rspec tests](#)

Agenda

1. Konfigurationsmanagement – Was ist das?
2. Einführung in Ansible
3. Wie unterscheidet sich Ansible zu seiner Konkurrenz?
4. Warum ist Konfigurationsmanagement für Entwickler interessant?

Vergleich

Ansible

- Orchestrierung über SSH
- Benötigt keine Rootrechte auf Zielsystem
- Monitoringtool nur in der Enterprise Variante
- Skripte mehr imperativ
- Skripte OS-spezifisch

Puppet

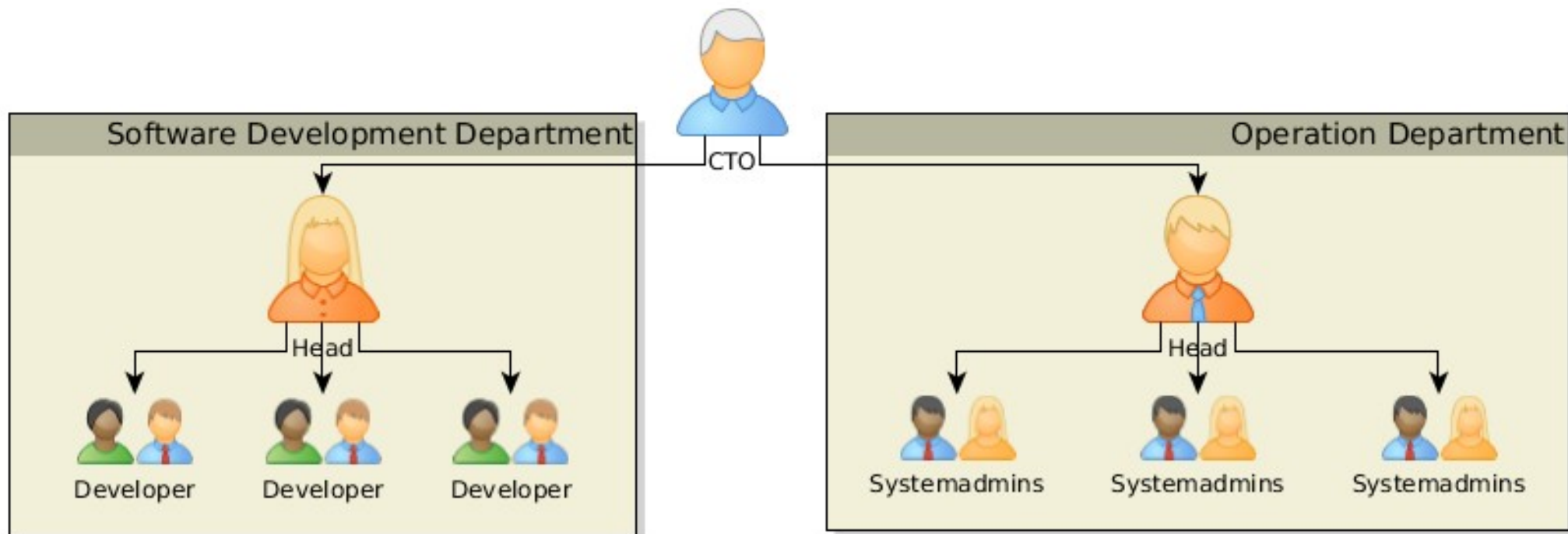
- Client-Server Architektur
- Für komfortables Arbeiten benötigt es Rootrechte
- Monitoringtools Open Source
- Skripte mehr deklarativ
- Skripte können OS-unspezifisch sein

Agenda

1. Konfigurationsmanagement – Was ist das?
2. Einführung in Ansible
3. Wie unterscheidet sich Ansible zur seiner Konkurrenz?
4. Warum ist Konfigurationsmanagement für Entwickler interessant?

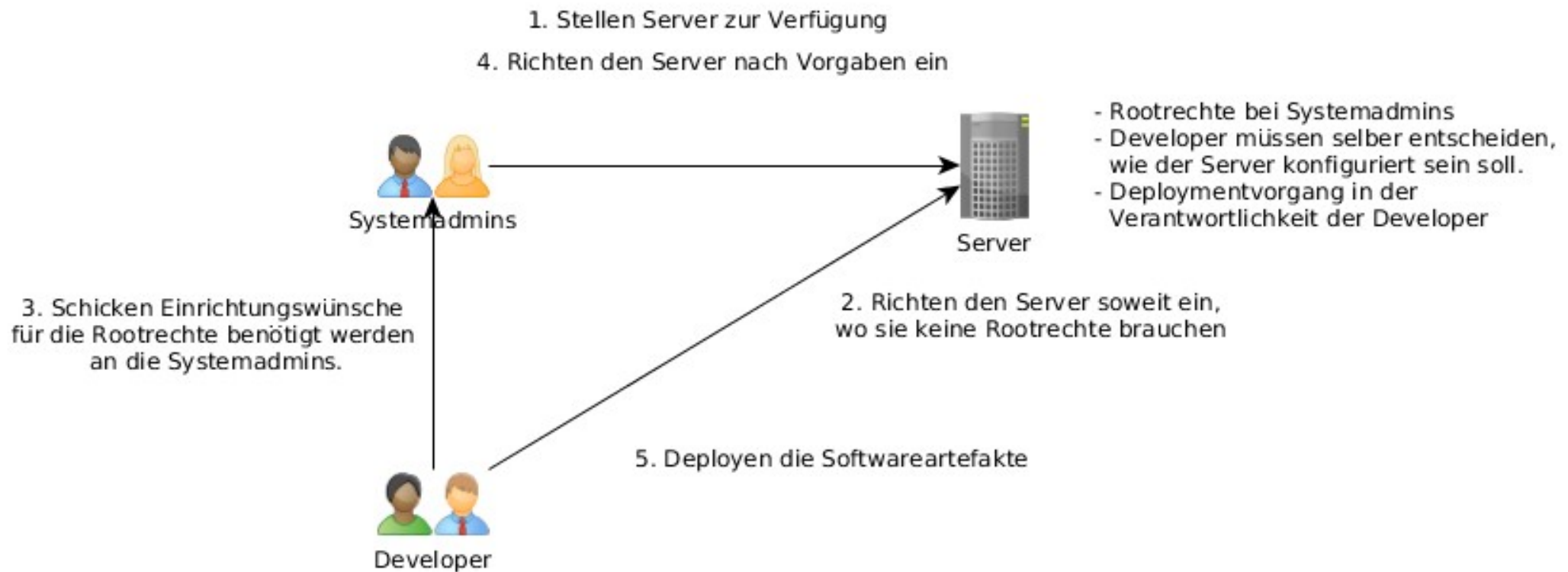
Systemkonfiguration für Entwickler

Organisatorische Ausgangslage



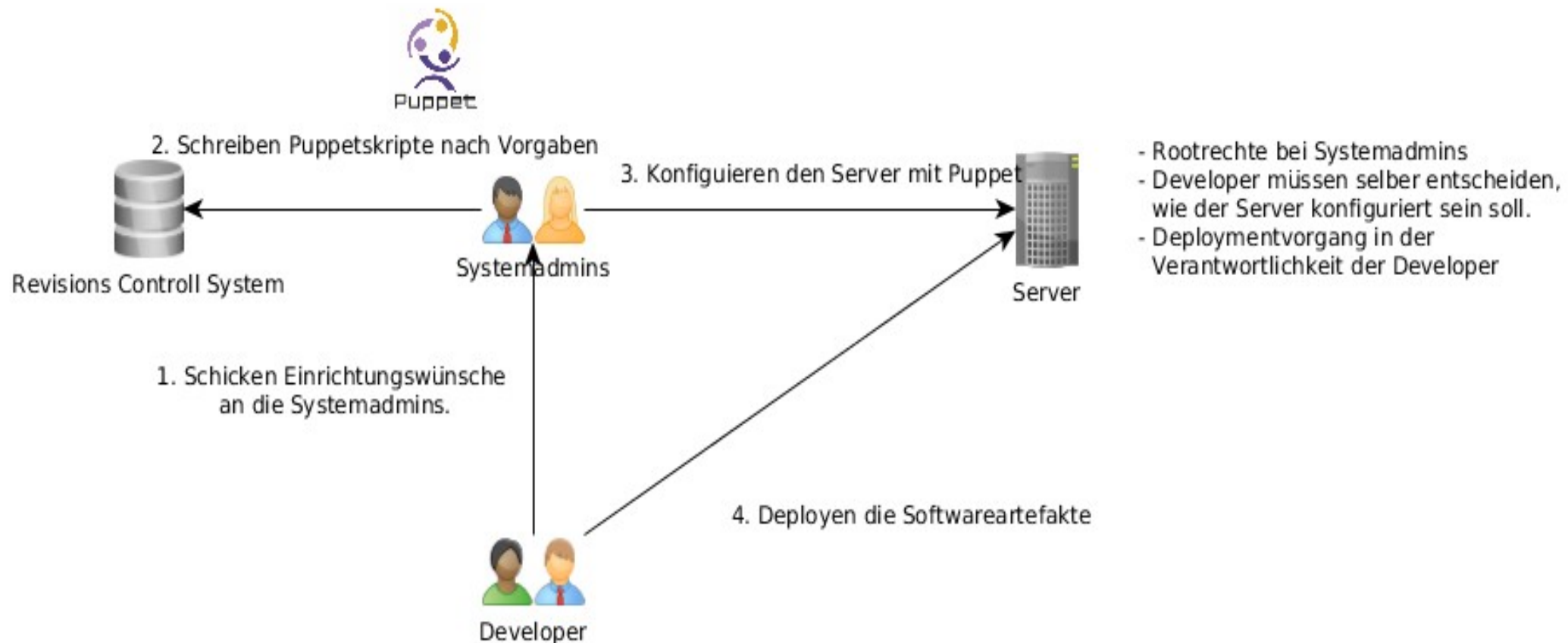
Systemkonfiguration für Entwickler

Prozess zwischen Development und Operation



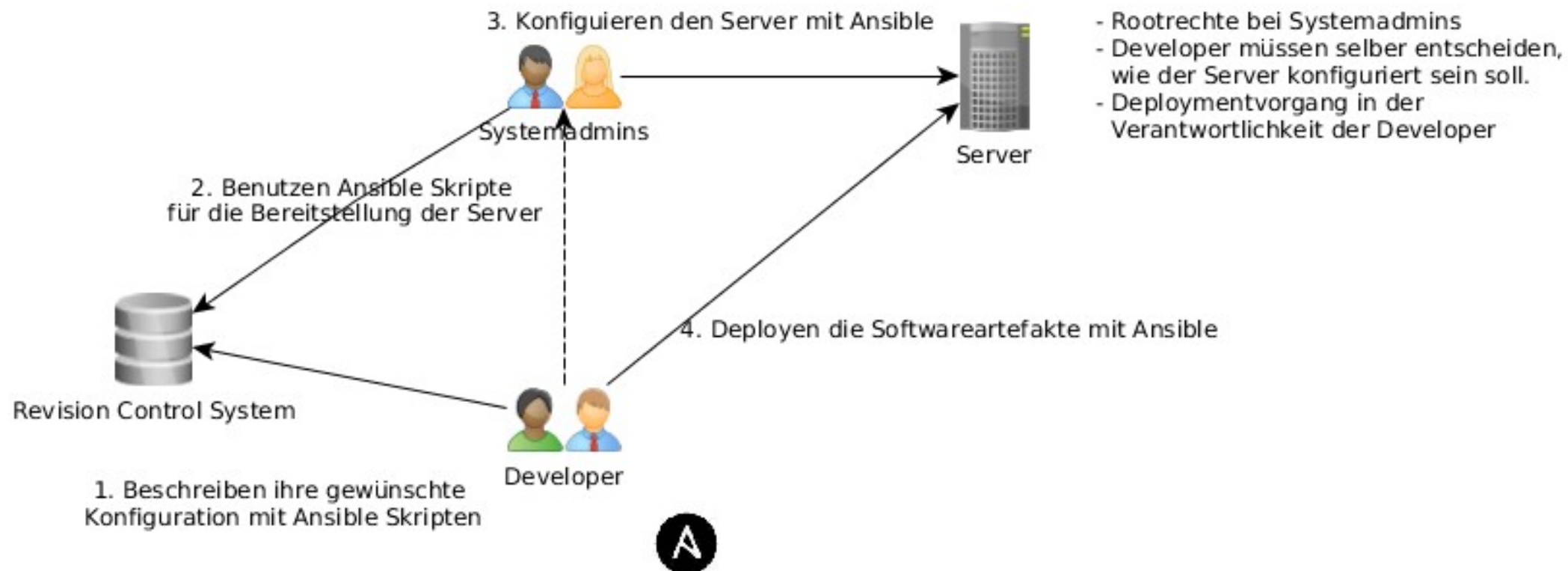
Systemkonfiguration für Entwickler

Variante - Prozess zwischen Development und Operation



Systemkonfiguration für Entwickler

Lösungsidee mit Ansible



Systemkonfiguration für Entwickler

Lösungsvariante

