

# Inhaltsverzeichnis

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Automatisierung</b>  | <b>2</b> |
| 1.1      | Einführung . . . . .  | 2        |
| <b>2</b> | <b>Task Automation mit Powershell</b>                               | <b>2</b> |
| 2.1      | Aufgabenstellung . . . . .  | 2        |
| 2.2      | Einordnung der Aufgabenstellung in übergeordnete Prozesse . . . . . | 2        |
| <b>3</b> | <b>Algorithmus</b>  | <b>3</b> |
| <b>4</b> | <b>Implementierung von automatischen Standard Service Requests</b>  | <b>3</b> |
| 4.1      | Aufgabenstellung . . . . .  | 3        |
| 4.2      | Einordnung der Aufgabenstellung in übergeordnete Prozesse . . . . . | 3        |
| 4.3      | Praktische Lösung . . . . .   | 3        |
| 4.4      | Themen die beleuchtet werden könnten . . . . .                      | 4        |
| 4.5      | Verknüpfung zu Vorlesungsinhalten . . . . .                         | 4        |
| 4.6      | Kritische, inhaltliche Reflexion von Theorie und Praxis . . . . .   | 4        |
| <b>5</b> | <b>General Structure</b>  | <b>4</b> |

# 1 Automatisierung

## 1.1 Einführung

- Arbeit handelt um Automatisierung
- automatisierung von Programminstallationen
- Betreuung und Analyse eines gesamten zu Automatisierenden Prozesses
- darauf sieht auf den Prozess der Automatisierung managen und arbeiten nach ISO bzw. ITIL konformität

Häufig gibt es gewisse Aufgaben oder Prozesse, welche keine großen Unterschiede in der Abwicklung aufweisen. Für jene kann sich mit der Anwendung von Automatisierung beschäftigt werden. Die generelle Anforderung an Automatisierung ist es Arbeits- oder Produktionsprozesse für den Menschen so durchzuführen, dass dieser nicht unmittelbar tätig werden muss, um Aufgaben zu verrichten. Spezifischer auf das Themenfeld der Projektarbeit bezogen, stellt sich die Aufgabe dar, mit Hilfe von Skripten Installationsprozesse auf ein Minimum von Zeitaufwand zu beschränken. <https://m.bpb.de/nachschlagen/lexika/lexikon-der-wirtschaft/18743/automatisierung> Das Skript soll also insoweit die Prozesse automatisieren, dass vom Nutzer lediglich ein paar Parameter angepasst werden müssen, die sich bei jeder Installation unterscheiden

## 2 Task Automation mit Powershell

- Prozessdiagramm

### 2.1 Aufgabenstellung

Wie können Prozesse mit Hilfe von Powershell weitestgehend automatisiert werden?

Ziel: Zur Implementierung einer schnelleren und einer gleichbleibende qualitativen Installation von Software und Konfiguration, sollen Scripte entworfen werden, welche Prozesse weitestgehend automatisieren.

### 2.2 Einordnung der Aufgabenstellung in übergeordnete Prozesse

Zunächst soll ein grundlegendes Verständnis zu den ablaufenden Prozessen aufgebaut werden. Im weiteren Vorgehen soll dann die Aufgabe der Automatisierung, als Praxisanteil stattfinden. Hierbei wird ein bestimmter Schwerpunkt identifiziert, der konkret abgearbeitet werden soll.

Arbeiten im AD soll vereinfacht werden

### 3 Algorithmus

- sortieren einzelner AD Richtlinien

## 4 Implementierung von automatischen Standard Service Requests

### 4.1 Aufgabenstellung

Der Kunde besitzt keine Standard Service Requests. Die Aufträge kommen als Incidents und können demnach nicht automatisiert abgearbeitet werden. Das Reporting ist demnach falsch und die ITIL Konformität nicht gegeben. In Audit ist dies als zu verbessernd identifiziert.

Das Ziel der Arbeit ist es sowohl die vollständige Automatisierung als auch Trennung von Incidents und Standard Service Requests durchzuführen.

### 4.2 Einordnung der Aufgabenstellung in übergeordnete Prozesse

Es soll die Analyse stattfinden, um dies an die jeweiligen Betriebseinheiten zur Umsetzung weiterzugeben.

Die Analyse setzt sich zusammen aus der Absprache mit den einzelnen Betriebseinheiten, zu aktuellem Vorgehen. Im weiteren Verlauf soll dann das erlangte Wissen an Spezialisten weitergetragen und entwickelt werden. Im Nachgang soll dann mit dem Kunden ein Ende zu Ende Test gemacht werden, um den Erfolg und die vollständige Abdeckung der Arbeit zu prüfen. Der Kunde aktiviert das Formular für den erhaltenen Prozess.

### 4.3 Praktische Lösung

Die erste Aufgabe war das ganzheitliche Nachvollziehen von Prozessen und Strukturen. Gemacht wurde dies um die Analyse korrekt und zielgeführt durchzuführen. Dafür wurden einige verwendete Frameworks, die bei einem SSR (Standard Service Request) kurz erläutert. Im Folgenden werde ich diese kompakt erläutern und aufzeigen inwiefern jene im Zusammenhang mit dem angebotenen Produkt stehen.

Top Desk Service Now Beatbox → Microsoft Orchestrator

Im Verlauf der Praxiphase kristallisierte sich immer weiter heraus wie das Vorgehen bei einer Prozessautomatisierung gehandhabt wird. Einleitend

Usecaseanalyse

Danach wurde sich mit der Entwicklerabteilung ausgetauscht in wie weit der Prozess aktuell gehandhabt wird

#### **4.4 Themen die beleuchtet werden könnten**

- Wie werden zu automatisierende Prozesse ausgewählt? (Atos arbeitet mit Konzept alles automatisieren was geht) Kunde legt in SLA von Atos fest was automatisiert werden soll

#### **4.5 Verknüpfung zu Vorlesungsinhalten**

Softwareengineering Userstories

#### **4.6 Kritische, inhaltliche Reflexion von Theorie und Praxis**

---

Links für 4.Praxis

interner Sharepoint <https://atos365.sharepoint.com/sites/190118162/Shared%20Documents/Forms/AllItems.aspx?Folder=4.6%20Kritische%20Reflexion%20von%20Theorie%20und%20Praxis>

### **5 General Structure**

Problemstellung aufführen

Grundlagenaufbau -Literatur mit Ansätzen (Was gibt es schon) -Warum habe ich was wie gemacht (Wenn von Firma vorgegeben trotzdem eventuelle eigene Aspekte alternativ Wege integrieren) -gelerntes im Studium aufbringen

Codehandeling: -in Anhang verlinken -nur interessante/spezifische Aspekte aufzeigen (Segmente des Codes)

Lösung Struktur nach eigenem ermessen Grundlagen wenn notwendig erklären

## List of Figures