

# Vladislav Nazarenko Systems Engineer



# **Key Skills**

Analyse, Entwicklung und Integration der IT Systeme Umsetzung komplexer Projekte mit Verwendung der neusten Technologien Ergebnisorientierter Team Player

Qualifikationen

Cloud

Unix/Linux Systeme

Kenntnisse verschiedener Programmiersprachen

Configuration Management

Netzwerkkenntnisse

Datenbanken: SQL und NO SQL

Wichtige Informationen

Schwerpunkt Cloud Infrastructure, Network, Security

Wohnsitz Frankfurt

Erfahrung 16

Stundensatz Auf Anfrage

Persönliche Daten

Name Vladislav Nazarenko

Ausbildung Technische Universität Taganrog, Russland

Grad Ingenieur im Fach "Computergestützter Entwurf(CAD)"

Alter 40

Sprachen Deutsch, Englisch, Russisch

Tätig in Rhein-Main-Gebiet E-Mail vnazarenko@socket.de

IT Kenntnisse

Cloud Kubernetes, OpenStack, OpenShift, Azure, Google Cloud

Betriebssysteme RedHat, Debian, Ubuntu, SuSE

Configuration Management Puppet, Ansible Virtualisierung KVM, VMWare Networks Cisco, Citrix

Load Balancing HA Proxy, NetScaler, Apache, Nginx

Datenbanken MySQL, PostgreSQL, MongoDB, couchbase, memcache

Monitoring Prometheus, Grafana, Zabbix

Programmiersprachen Python, Ruby, C/C++, Shell/Bash, PHP, PowerShell

Verteilte Systeme HAProxy, Pacemaker, Keepalive, Squid

Web Server Apache, Nginx

2021 Certified OpenStack Administrator
2019 Certified Kubernetes Administrator
2018 Red Hat Certified Specialist in Ansible Automation
2017 Cisco Certified Entry Networking Technician
2014 Puppet Certified Professional
2013 SuSE Certified Linux Administrator

2012 ITIL 2011 Foundation

2011 Red Hat Certified System Administrator
2011 MySQL Professional Database Administrator

Persönliche Merkmale

Mehrere Jahre Erfahrung als Systems Engineer

Software Engineer

Datenbank administrator

Persönliche Eigenschaften Analytische Denkweise

Team-orientiert

Flexible Arbeitsethik

Zeit	Projekt	
10/2021 -	Migration der OpenStack Cluster	
PFALZKOM  Systems Engineer	Der Kunde hat schon seit mehreren Jahren eine eigene Privat Cloud auf der Basis von OpenStack erfolgreich betrieben. Das Ziel des Projekts war die Verbesserung des Betriebs der OpenStack Cluster. Das Management hat sich einen flexibleren Betrieb, einen schnelleren Releasewechsel sowie eine bessere und schnellere Skalierbarkeit gewünscht.	
OpenStack, Docker, Networks, Ceph,	Dafür wurden die OpenStack Umgebungen von dem klassischen Betrieb auf Kolla-Ansible (Containerisierte Dienste) umgestellt. Nach Wunsch des Kunden wurde Migration ohne Service-Unterbrechung durchgeführt, sodass die End User den Wechseln gar nicht mitbekommen haben.	
Kolla-Ansible, Artifactory	Für eine bessere Testbarkeit beim Releasewechsel wurde ein Verfahren eingeführt, das automatisiert die Funktionalität der Cluster überprüft und somit vor einer Regression des Service nach dem Releasewechsel oder anderen Änderungen warnen kann.	
	Anforderungen	
	<ul> <li>Verbesserung des Betriebs</li> </ul>	
	Schnellere Releasewechsel	
	Bessere Skalierbarkeit	
	Keine Service-Unterbrechung	
	Bessere Testbarkeit	
	Aufgaben	
	Erstellung der Dokumentation	
	Neuaufbau und Migration der Cluster	
	<ul> <li>regelmäßige Updates der bestehenden Cluster</li> </ul>	
	Anbindung der Storage Systeme	
	User Support und Bug Fixing	
12/2020 – 12/2021	Administration OpenShift	
Behörde	Im Rahmen des Projekts sollte eine moderne Infrastruktur aufgebaut	
DevOps Engineer	werden, die einerseits agile Verfahren unterstützt und andererseits klassischen Ansätzen nicht widerspricht, sodass nach dem Aufbau nach und nach die Migration der vorhanden Applikationen stattfinden kann.	
OpenShift, S3 Storage,	Dafür wurden mehrere OpenShift 4.X Cluster aufgebaut, deren Anbindung an die schon vorhandene Infrastruktur (Loadbalancer, Storage, LDAP, Image Registry, Ansible Tower) die Hauptaufgabe war.	
ElasticSearch,	Parallel dazu wurde an eine AI-Applikation gearbeitet, derer Betrieb	

Ansible, Nvidia GPU,

Parallel dazu wurde an eine AI-Applikation gearbeitet, derer Betrieb später auf der OpenShift Basis erfolgen sollte. Dazu wurde ein

Zeit	Projekt
Artifactory	Deployment-Verfahren erstellt und Elasticsearch Cluster aufgebaut, sodass die Migration auf OpenShift möglichst schnell und mit wenig Aufwand durchgeführt werden konnte.
	Anforderungen
	Stabilität im Betrieb
	<ul> <li>Unterstützung der autonomen Arbeitsweise der Teams</li> </ul>
	Betrieb einer AI-Applikation (Auf Baremetal und im OpenShift)
	Aufgaben
	Administration der OpenShift Cluster
	Aufbau eines Elasticsearch Clusters
	Aufbau der Deployment Pipelines
	Anbindung eines S3 Storage Systems
	Support der Entwickler
06/2020 – 10/2020	POC: Einführung OpenShift
Hornbach Baumarkt  DevOps Engineer  OpenShift, OKD, OpenStack, Kubernetes, CoreOS	In den letzten Jahren wurden in eigenen Rechenzentren des Kunden mehrere große Kubernetes Cluster aufgebaut. Damit wurde der Betrieb der "Containerized Applications" ermöglicht.
	Im Bereich Betrieb der Kubernetes Cluster sind aber auch weitere, neue Aufgaben entstanden und haben zu einer zusätzlichen Belastung des Betriebsteams geführt. Ebenfalls hat man im Bereich Applikationsentwicklung den Wunsch gemerkt, agiler beim Auf- und Abbau der Kubernetes Cluster zu sein.
	Im Laufe des Projekts sollte überprüft werden, inwieweit OpenShift Cluster die bestehenden Kubernetes Cluster ablösen können, sodass auc gleichzeitig der Betrieb besser unterstützt wird und dadurch das Betriebsteam entlastet werden kann.
	Anforderungen:
	automatisierte Installation und Updates der Cluster
	Unterstützung von "Scale" und "Auto Scale" Funktionen
	Homogenität der Cluster
	Erweiterbarkeit (Anbindung an operatorhub.io)
	Unterstützung von Abläufen

# Aufgaben:

• Evaluieren der OpenShift 4.X und OKD 4.5 Versionen

_		٠	٠.
Z.	P	ī	F

# Projekt

- Vorbereitung zur Ablösung der vorhanden K8S Clustern
- Vorbereitung zur Ablösung der RedHat/CentOS Cluster Knoten durch CoreOS/FedoraCoreOS
- Bessere Integration mit der bestehenden Infrastruktur

#### *06/2016 – 10/2020*

### Design, Aufbau und Betrieb einer PaaS Lösung

# Hornbach Baumarkt

Im Rahmen des Projekts wurde nach einer Plattform as a Service(PaaS) Lösung gesucht, die den agilen Entwicklungsteams ermöglichen würde, entsprechend schon aufgesetzten Scrum-Prozessen und völlig autonom von anderen Teams (Netzwerk, Infrastruktur) zu arbeiten. Die folgenden Anforderungen wurden gestellt:

DevOps Engineer

• Unterstützung der Service orientierten Architektur

Docker, Kubernetes, Ansible, RedHat, Python, Java-Umfeld

- Skalierbarkeit
- simple und standardisierte Recovery-Prozesse
- Anbindung an die bestehende Legacy Environment mit gemischter Infrastruktur (Windows/Linux, Physical/Virtual)
- Unterstützung der autonomen Arbeitsweise der Teams
- Möglichkeit weitere Services von der alten Infrastruktur abzukoppeln und auf die PaaS Lösung zu übertragen.

Nach der Evaluierungsphase wurde die Entscheidung getroffen, die PaaS Lösung auf der Basis von Docker und Kubernetes aufzubauen. Der Aufbau erfolgte in Zusammenarbeit mit folgenden Teams des Kunden:

- Netzwerk
- Infrastruktur
- Entwicklung

Nach dem Aufbau erfolgte die Übergabe des Betriebes an das Infrastruktur-Team, das zuvor entsprechend geschult wurde.

### Aufgaben:

- Evaluierung der verfügbaren Open Source Tools
- Design und Aufbau der Plattform
- Configuration Management
- Erstellung der Dokumentation
- Unterstützung der Entwickler-Teams
- Schulung und Übergabe des Betriebs an das Infrastructure-Team

#### 07/2019 - 12/2019

## Einheitliches und umfassendes Berechtigungskonzept

#### Hornbach Baumarkt

Im Laufe der Jahre haben sich mehrere Probleme im Bereich Verwaltung der Berechtigungen gezeichnet. Es gab kein einheitliches Berechtigungskonzept, Systembetreuer haben jeweils einen Abschnitt im Acitve Directory angefordert, um dann allein und unabhängig von den

Zeit	Projekt
Zell	
DevOps Engineer	anderen Ihre Systeme verwalten zu können, infolgedessen zum einen das Berechtigen eines Benutzers recht aufwändig geworden ist, da kein Automatismus eingesetzt werden konnte. Zum anderen war ebenfalls
Active Directory,	jede Reorganisierung/Optimierung der Organisationsstruktur mit großem
Security Assertion	Aufwand verbunden. Der Grund dafür lag an organisationspezifischen
Markup Language (SAML), LDAP,	Berechtigungen, die dabei alle angepasst werden mussten.
JSON Web Token	Die Analyse des IST- und SOLL- Zustands ergab mehrere wichtige
(JWT), Ansible,	Punkte. Nach mehreren Diskussionsrunden und in Zusammenarbeit mit
PowerShell,	<ul> <li>Systembetreuern</li> </ul>
Kubernetes, GitLab,	Teamleitern
Jenkins, ELK Stack,	Administratoren von Active Directory
Nexus Repository, Microsoft Azure,	viurden Anforderungen für des Konzent festgelegt und anschließend
Google Cloud, Docker	wurden Anforderungen für das Konzept festgelegt und anschließend notwendige Tools dafür entwickelt und in Betrieb genommen.
Registry	notwendige 10013 datar entwicker and in Betrieb genominen.
	Anforderungen:
	Alle vorhandene Systeme +
	• Schnittstellen LDAP, SAML +
	<ul><li>Projektbezogene Berechtigungen</li><li>Teamleiter können Struktur des Teams festlegen (Team Roles)</li></ul>
	Teamleiter können Ihre Mitarbeiter für Ihre Projekte berechtigen
	<ul> <li>Unterstützung der Systeme verschiedenster Arten (System Roles)</li> </ul>
	• Idempotenz
	• Erweiterbarkeit
	Aufgaben:
	Analyse des IST- und SOLL- Zustands
	Forschung nach möglichen Lösungen und Ansätzen
	Das Berechtigungskonzept ausarbeiten und validieren
	Entwicklung des Tools zur Umsetzung des Konzepts
	<ul><li>Inbetriebnahme des Tools</li><li>Dokumentation und Übergabe</li></ul>
00/2014 00/2010	
09/2014 – 06/2016	Design und Aufbau einer Cloud Plattform
Plus.line	Eine Cloud Infrastruktur kann dabei helfen, flexiblere aber auch
	vordefinierte(gut erprobte) Lösungen einzusetzen, mehr Unabhängigkeit von Hadware-Bestand zu erreichen und deswegen auch schneller und
Systems Engineer	qualitativ besser Kundenbeauftragungen umzusetzen.
	Für die Umsetzung dieses Projekts wurden zuerst oVirt, CloudStack und
Ansible, Cloudstack,	OpenStack ausgewählt, aufgesetzt und evaluiert. Die Ergebnisse aus der
KVM, Networking,	Evaluierungsphase wurden in eine Entscheidungsvorlage eingearbeitet
RedHat	und dem Kunden vorgelegt. Cloudstack wurde für den Einsatz gewählt,
	weil das Tool am besten Anforderungen passt, flexibel und gleichzeitig

überschaubar komplex ist.

In Zusammenarbeit mit Netzwerkspezialisten wurde dann eine Plattform auf CloudStack Basis für den produktiven Einsatz entwickelt. Entsprechend den typischen Anforderungen der Endkunden wurden Testszenarien ausprobiert und evaluiert, sowie auch Disaster/Recovery Tests ausgearbeitet und durchgeführt, um mögliche Probleme im Voraus zu erkennen und Lösungen dafür vorzubereiten.

Anschließend wurde für den sicheren Betrieb der Plattform die Dokumentation erstellt und das Personal geschult.

# Aufgaben:

- Evaluierung der verfügbaren Open Source Tools
- Design und Aufbau der Plattform
- Configuration Management
- Definition und Durchführung der Disaster/Recovery Tests
- Erstellung der Dokumentation

#### 11/2015 - 02/2016

# Deutsche Vermögensberatung

# Migration der Linux Systeme

Im Rahmen des Projekts mussten über 400 Linux Systeme auf den neusten Stand des Configuration Managements migriert (neu aufgebaut) werden.

#### Systems Engineer

Es war sehr herausfordernd Systeme nicht nur abzubilden (Puppet), sondern vor allem die Abnahme durch die fachlichen Verantwortlichen und technischen Tester erfolgen zu lassen.

# Puppet, Ruby, Shell, RedHat, Projektmanagement

Damit der Neuaufbau möglichst flexibel und in Nebenzeiten mit unterdurchschnittlicher Auslastung (nachts und am Wochenende) erfolgen konnten, wurden Mitarbeiter des Betriebes(24/7) zusätzlich geschult.

Auf Grund der guten DevOps Erfahrungen wurden komplexe Systeme in der Produktion von erfahrenen Software und Systems Engineers und in der Zusammenarbeit erneuert, damit mögliche Fehler (Software oder Systemkonfiguration) auf einem sehr kurzem und schnellem Wege gefixt werden konnten.

Nach der eigentlichen Migration wurde noch eine Phase eingeplant und umgesetzt, um mögliche neue Betriebsprobleme abzufangen und diese schnell zu lösen.

## Aufgaben:

- Abbildung der Systeme mit Puppet
- Schulung der Betriebsmitarbeiter
- Planung und Koordination der Arbeiten

Zeit	Projekt
Zeit	<ul> <li>Support der Systeme während und nach der Migration</li> </ul>
10/2012 05/2016	
10/2013 – 05/2016	Administration und Betrieb der DVAG Plattform  Die DVAG Plattform stellt den Vermögeneherstern netz von dige Toele zu
Deutsche Vermögensberatung	Die DVAG Plattform stellt den Vermögensberatern notwendige Tools zu Verfügung. Außer der Produktion gehören zu der Plattform auch Umgebungen, die zum Testen, der Integration und Entwicklung benötigt
Systems Engineer	werden. Eine sehr breite Palette der Technologien wird verwendet. Zu der Gesamtplattform gehören etwa 2000 verschiedene Server.
Puppet, Ruby, Shell, RedHat, KVM, Tomcat, Serverspec	Zu den wichtigsten Aufgaben gehört die Minderung des Administrationsaufwands, dafür wird "Puppet" Configuration Management Tool eingesetzt. Die Ziele dabei sind: Einsatz der aktuellen Puppet Version, Qualität und Wartbarkeit des Puppet Codes.
	Der Puppet Code wird getestet, indem in einer separaten Umgebung "Nightly Builds" gemacht und ausgewertet werden, Testaufgaben wurden anhand Skripte automatisiert. Serverkonfiguration wird durch das "Serverspec" Tool geprüft.  **Aufgaben:**
	<ul> <li>Serveradministration mit Puppet</li> </ul>
	<ul><li>Betrieb der Plattform</li><li>Testautomatisierung</li></ul>
	<ul> <li>Verkürzung der Deployment Downtime</li> </ul>
07/2011 – 10/2013	Betrieb der GM World Platform
General Motors	Die GM World Platform wurde konzipiert, um alle Märkte (Webauftritte) der GM Brands (Chevrolet, Opel, Buick, Cadillac) zu konsolidieren.
Linux Systems Engineer	Die gesamte Platform besteht aus mehreren Umgebungen (DEV/ITL, PRE, PROD) und umfasst über 400 verschiedene Server.  Zu dem Betrieb gehören unter anderem die folgenden Aktivitäten:  • Durchführung der Changes
RedHat, Xen, MySQL,	Behebung der Fehler
Puppet, Shell, Perl	<ul> <li>Störungbeseitigung</li> <li>Die Aktivitäten werden nach ITIL v3 Standard durchgeführt.</li> </ul>
	Dem Kunden steht auch ein Monitoring Sytem und 24/7 Hotline zur
	Verfügung, sodass Probleme rechtzeitig erkannt und rund um die Uhr beseitigt werden können.
	Aufgaben:
	Betrieb
	<ul> <li>Technischer Support und Beratung der Kunden(Frankfurt, Detroit)</li> </ul>
	Performanzanalyse
	<ul><li>Unterstützung des Testteams (Fehleranalyse)</li><li>Monitoring</li></ul>

Zeit	Projekt
02/2013 – 10/2013	Konzeption und Umsetzung der automatisierten Deployments
General Motors  Linux Systems Engineer  Shell, Perl, Python, Ant	Software Deployments auf GM World Platform können wegen der hohen Komplexität bis zur mehreren Stunden andauern, nehmen in Anspruch mindestens einen Administrator und verlangen von ihm eine sehr hohe Konzentration
	Die Platform besteht unter anderem aus mehren Umgebungen, die den Life Cycle der Software Unterstützen: Entwicklung, Testing und Betrieb. Somit wird ein Release mehrmals und in verschieden Umgebungen (DEV/ITL, PRE, PROD) installiert (bis alle Fehler behoben sind und das Release online genommen werden kann).
	Ziel des Projekts ist die Automatisierung solcher komplexen Deployments, damit der Prozess ohne Administrator Interaktionen ablaufen kann. Somit ist die Anwesenheit eines Administrators nur im Falle eines Fehlers erforderlich, sodass der Administrator mehrere Deployments gleichzeitig begleiten kann. Die Dauer der Deployments wird zusätzlich dadurch reduziert, dass die Deployments gleichzeitig auf mehreren Komponenten durchgeführt werden.
	<ul> <li>Aufgaben:</li> <li>Verkürzung der Deploymentzeit</li> <li>Eliminierung der menschlichen Fehler</li> <li>Gleichzeitige Deployments</li> <li>Vorbereitung zur wachsenden Anzahl der Markets/Deployments</li> </ul>
01/2010 – 06/2011 Lufthansa Passage	Wartung und Weiterentwicklung des zentralen Systems zur Verkehrssteuerung
Projektleiter, Software Engineer	Das System zur Verkehrssteuerung — STORM (System Tool for Operation Rotation and Maintenance Requirements Traffic) dient der Planung, Steuerung und Überwachung von Flügen, sowie der Bodenereignisse der eingesetzten Flugzeuge der Lufthansa Passage.
C/C++, Python, Perl, Oracle, SQL, Linux, Shell Scripting, XML	Als Realtime-System stellt es die Ist-Situation gegenüber dem geplanten Flugplan dar und erlaubt es dem Nutzer, korrigierende oder präventive Maßnahmen zur Sicherung von Pünktlichkeit, Regelmäßigkeit, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit vorzunehmen.
	STORM besitzt eine Großzahl von Funktionen, die über die letzten Jahre speziell auf die Anforderungen der Lufthansa Passage zugeschnitten wurden. Ebenso existieren über 20 Schnittstellen zu anderen Systemen, um die Benutzer mit allen nötigen Informationen zu versorgen.
	Das System gehört somit zu den wichtigsten Applikationen zur Aufrechterhaltung des Flugbetriebs, weswegen eine höchst mögliche Verfügbarkeit gewährleistet werden muss.
	Aufgaben:

Zeit	Projekt
	<ul> <li>Projektmanagement</li> <li>Release Planung</li> <li>Ressourcenplanung</li> <li>Wartung und Weiterentwicklung der Frontendapplikation</li> <li>Erstellung der Dokumentation, Spezifikationen, Angebote</li> <li>Erstellung, Durchführung und Auswertung der Testfälle</li> <li>Forschung</li> </ul>
11/2007 - 06/2011	Administration der Crew Management Systeme(CMS) Datenbanken
<b>Lufthansa Passage</b>	Die Crew Management Systeme beinhalten insgesamt über 15 Oracle
DB-Administrator	Datenbanken (für Test- und Produktionsumgebungen), die von über 22.000 Mitarbeitern benutzt werden., Die Datenbanken enthalten eine Vielzahl personenbezogener Daten, haben Schnittstellen zu circa 30 anderen Systemen und werden von 60 Mitarbeitern weiterentwickelt.
Oracle 9i - 10g, SQL, PL/SQL, Linux, HP/UX, Shell Scripting, Perl	Die wichtigsten Datenbanken laufen in Hochverfügbarkeitsclustern, um eine höchste Verfügbarkeit, mit einer maximalen Umschaltzeit von weniger als 5 Minuten in den Notbetrieb gewährleisten zu können.  **Aufgaben:**  • Datenbankadministration • Erstellung und Pflege der Dokumentation • Konzeption Backup, Restore und Reorganisation • Regelmäßige Statusberichte zu den einzelnen Datenbanken • Sicherstellung und Überwachung der Hochverfügbarkeit und Datensicherungen • Konfiguration und Optimierung • Einführung und Verbesserung von Betriebskonzepten • Analyse der Datenbank auf Fehler und Speicherbedarfs-Trend • Tuning-Empfehlungen zu den einzelnen Anwendungen • Versionsplanung und Tests
09/2009 – 05/2010 Verschiedene	Entwicklung eines Reporting Web Portals für europäischen Emissionshandel

Fluggesellschaften

Web-Entwickler

Python, MySQL, SQL, Javascript, Linux, Shell Scripting, Apache, Zope

# hen

Der EU-Emissionshandel (European Union Emission Trading System, EU ETS) ist ein marktwirtschaftliches Instrument der EU-Klimapolitik mit dem Ziel, die Treibhausgasemissionen unter minimalen volkswirtschaftlichen Kosten zu senken.

Fluggesellschaften sind durch dieses Instrument aufgefordert, alle Flüge innerhalb eines Jahres, bei denen ein europäischer Flughafen angeflogen wird, an eine zuständige europäische Behörde zu berichten. Abhängig von der Größe einer Fluggesellschaft und aufgrund der komplexen Anforderungen der Europäischen Union, stellt die Erzeugung der benötigten Berichte einen enormen Aufwand verbunden mit einem komplizierten Prozess dar.

Das Hauptziel der Web-Applikation liegt darin, den Reporting Prozess zu erleichtern sowie die aktuelle Situation abzubilden und Prognosen zu ermöglichen. Die Prognose ist hierbei von enormer Relevanz, da hierdurch bereits frühzeitig der Erwerb von benötigten Emissionszertifikaten initiiert werden kann und somit Einsparungen erzielt werden können. Weiterhin können mit dem System standardisierte Reports erstellt werden, die von den Fluggesellschaft jährlich an nationale Behörden weitergereicht werden müssen.

# Aufgaben:

- Entwicklung und Integration des Frontends in ein Web Portal
- Koordination und Synchronisation der Entwicklung mit dem Backend
- Aufbau der Entwicklungsumgebung
- Erstellung und Durchführung der Testfälle
- Forschung(Verbesserung der Performanz)

02/2007 - 12/2009

**Lufthansa Passage** 

Wartung und Weiterentwicklung des zentralen Systems zur Verkehrssteuerung

**Software Engineer** 

Das System zur Verkehrssteuerung — STORM (System Tool for Operation Rotation and Maintenance Requirements Traffic) dient der Planung, Steuerung und Überwachung von Flügen, sowie der Bodenereignisse der eingesetzeten Flugzeuge der Lufthansa Passage.

C/C++, Python, Perl, Oracle, SQL, XML, Linux, HP/UX, Shell Scripting Als Realtime-System stellt es die Ist-Situation gegenüber dem geplanten Flugplan dar und erlaubt es dem Nutzer korrigierende oder präventive Maßnahmen zur Sicherung von Pünktlichkeit, Regelmäßigkeit, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit vorzunehmen.

STORM besitzt eine Großzahl von Funktionen, die über die letzten Jahre speziell auf die Anforderungen der Lufthansa Passage zugeschnitten wurden. Ebenso existieren über 20 Schnittstellen zu anderen Systemen, um die Benutzer mit allen nötigen Informationen zu versorgen.

Das System gehört somit zu den wichtigsten Applikationen zur Aufrechterhaltung des Flugbetriebs, weswegen eine höchst mögliche Verfügbarkeit gewährleistet werden muss.

### Aufgaben:

- Wartung und Weiterentwicklung der Frontendapplikation
- Wartung und Weiterentwicklung der Decision Support Komponenten
- Administration der Workstations
- Erstellung der Spezifikationen
- Unterstützung bei Durchführung und Auswertung der Testfälle
- Forschung

Zeit	Projekt	
11/2007 — 11/2008 Lufthansa Passage	Portierung des zentralen Systems zur Verkehrssteuerung von HP/UX nach Linux	
Software Engineer	Zur Identifikation der für eine Performance Optimierung notwendige und geeigneten Bereiche im Programmcode wurde vorbereitend eine Profiling-Analyse durchgeführt. Dabei wurden auf Basis definierter Standard-Geschäftsfälle die intern im Frontend benötigten Zeiten für	
C/C++, Oracle, SQL, HP/UX, Linux	Einzelfunktionen gemessen und ausgewertet. Auf Basis dieser Analyse wurden in Abstimmung mit dem Kunden Optimierungsmaßnahmen definiert. Eine dieser Maßnahmen sah Migration von HP/UX auf Linux vor.	
	Die Migration des Verkehrssteuerungssystems auf Linux war notwendig, da der Hersteller der bisherigen Workstations keine aktuellen Modelle mit vier Grafikausgängen mehr auslieferte und insbesondere für eine solche Konfiguration keinen Support mehr leistete. Für das Betriebssystem Linux konnte hingegen eine Versorgung mit Hardware auf dem aktuellen Leistungsstand sichergestellt werden.	
	Die Migration sollte die Performance der Applikation insbesondere in Bezug auf die Geschwindigkeit der GUI-Komponenten verbessern.	
	<ul> <li>Aufgaben:         <ul> <li>Anpassung des Software Codes an Linux</li> <li>Konfiguration der Linux Workstations analog zu den alten HP/UX Workstations</li> <li>Erstellung der Dokumentation und des Handbuchs zum Aufsetzen einer Linux Workstation</li> </ul> </li> <li>Durchführung und Auswertung der Testfälle</li> <li>Forschung</li> </ul>	