

Stephan Austermühle

„IT-Architekt mit starker Hands-On-Komponente“

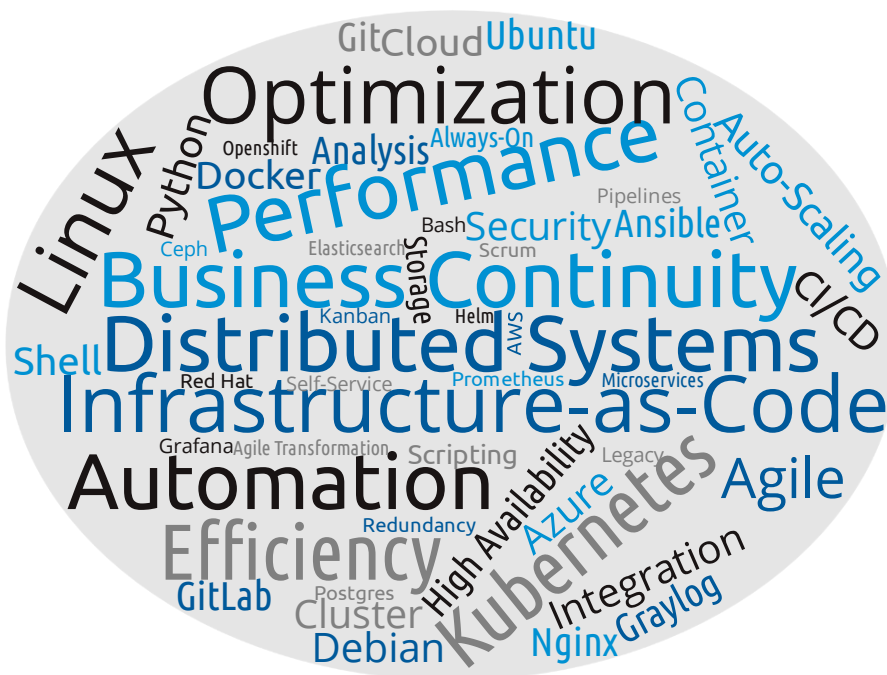
IT-Architekt Infrastruktur

Kubernetes, Cloud, Container,
Linux, Storage, Operations,
DevOps, Site Reliability Engineering,
Business Continuity



Profil (Deutsch)

Stand: 8. Mai 2024



Inhalt

Zur Person	2
Referenzen.....	4
Projekte	11
Ausbildung und Branchen	21

Zur Person

Persönliche Daten

Vorname und NameStephan Austermühle
Geburtsjahr1975
Staatsbürgerschaft.....deutsch
MutterspracheDeutsch
FremdsprachenEnglisch

Kontakt

AnschriftRheinsberger Weg 4
57223 Kreuztal
Deutschland
E-Mail.....au@hcsd.de
Fon02732 – 5541988
World Wide Web.....<https://www.hcsd.de/>

Position

StatusFreiberufler
RollenIT Architekt Infrastruktur
DevOps Engineer
Site Reliability Engineer
Technische Projektleitung
Spezialist Operations und Business Continuity
Spezialist Linux, Storage, Cloud, Container-Technologie, Virtualisierung
Senior System-Administrator
TätigkeitenBeratung, Konzeptionierung, Planung, Unterstützung,
Implementierung, Administration, Automatisierung
und Systemprogrammierung im Umfeld Containerisierung und Orchestrierung, Cloud, Linux/Unix, Speichersysteme (Storage), Hochverfügbarkeit,
unternehmenskritische Infrastrukturen;
systemnahe Programmierung;
Projektleitung, Organisation, Koordination
Professionelle EDV-Erfahrung seit1992
Mitarbeit in IT-Projekten seit.....1997

Verfügbarkeit und Konditionen

Verfügbar ab*1. Juni 2024
ZU.....100 %
Vor-Ort-Einsatz möglich zu100 %
Einsatzortweltweit
Konditionenprojekt- und ortsabhängig, bitte anfragen

* Vorbehaltlich Verlängerung laufender Projekteinsätze. Meine Verfügbarkeit für kurzfristige und kurzzeitige Einsätze und Unterstützungen mit einer Dauer von bis zu einigen Tagen erfragen Sie bitte individuell.

Referenzen

Hinweis: Auslassungen (gekennzeichnet mit [...]) resultieren aus der Anonymisierung der Referenzen und bedeuten keine inhaltliche Änderung.

2023

Referenz des Teamleiters Backend- und Infrastrukturentwicklung, Dallmeier electronic (Regensburg, September 2023):

“ Als Teamleiter für die Backend- und Infrastruktur-Entwicklung der Innovations- / Softwareabteilung der Firma Dallmeier, habe ich im Mai 2019 einen Kubernetes Experten gesucht, der das Design und die Implementierung der bestehenden Webapplikation hinsichtlich Techstack, Best Practices, Skalierbarkeit & Hochverfügbarkeit und Datenpersistenz analysieren und bewerten sollte.

Der Kontakt zu Herrn Stephan Austermühle kam auf Empfehlung eines Mitarbeiters schnell zu Stande.

Während eines dreitägigen Workshops, konnte Herr Austermühle den gewünschten Audit der bestehenden Software und Infrastruktur präzise und gewissenhaft erledigen. Dabei hatte er für die von uns vorgegebenen Problemstellungen und auch für von ihm sehr schnell entdeckte Schwachstellen bereits Lösungen und zielorientierte Vorschläge liefern können.

Von den vorgestellten, zukunftsorientierten Konzepten waren sowohl ich als auch die Abteilungsleitung beeindruckt und sehr überzeugt. So war ich höchst erfreut, Herrn Austermühle mit der Umsetzung des erarbeiteten Projekts für die Firma Dallmeier gewinnen zu können.

Schnell wurde klar, dass Herr Austermühle sein äußerst profundes Fachwissen nicht nur in die gestellten Problemlösungen einbrachte, sondern auch über Abteilungsgrenzen hinweg das Unternehmen mit technischem Know-How bereichert hat, sei es in internen Schulungen oder auch als Ansprechpartner zur Entwicklung von Sicherheits-, Netzwerk-, Cloud- und Backup-Konzepten und auch gleich deren Umsetzung.

Besonders hoch anzurechnen war auch die stets äußerst motivierte Einsatzbereitschaft von Herrn Austermühle. Auf der einen Seite gab es da außerordentliche Einsatzzeiten rund um den Erdball, auf der anderen Seite konnten wir auch zu Zeiten der Covid Pandemie auf seine Unterstützung bauen. So konnte nicht nur die eine oder andere Notfallsituation beim Kunden gelöst werden, sondern auch die fortschreitende Entwicklung des geplanten Tech-Stacks vorangetrieben werden und somit mit der Entwicklung in der Community Schritt zu halten. Das technische Know-How bezüglich DevOps & Clusterinfrastruktur wurde regelrecht in eine neu Dimension nach oben katapultiert.

Dass die in diesem Projekt umgesetzte Arbeit von höchster Qualität zeugte und auch das fachliche Niveau up-to-date war, kann nicht nur ich bestätigen. Das Ganze wurde zusätzlich auch bei einem externen Audit bezüglich Sicherheitsaspekten und Angreifbarkeit des Systems belegt.

Zusammenfassend bleibt zu sagen, dass die vertrauensvolle Zusammenarbeit mich selbst und mein Team stark motiviert hat und uns allen zugleich Spaß gemacht hat. Darüber hinaus war Herr Austermühle eine große Bereicherung für meine, als auch für andere, Abteilungen der Firma Dallmeier.



2019

Referenz des Teamleiters Operations, Programm Vendo, Deutsche Bahn (Frankfurt, Juli 2019):

“ Hr. Austermühle hat sich schnell in ein gemischtes Team integriert und konnte seine technische Expertise schnell und wertsteigernd einsetzen. Er hat zügig die Komplexität der Kundensysteme durchdrungen und proaktiv sich selbst und sein Wissen eingebracht. So konnte er zügig und autonom Aufgaben übernehmen und das Team vor Ort unterstützen. Er war flexibel einsetzbar, hat Verantwortung übernommen und immer verlässlich gearbeitet. Dabei war er stets lösungsorientiert und motiviert, Dinge voranzutreiben.

Abschließend zu bemerken ist, dass Hr. Austermühle durch seine ruhige und verlässliche Art einen wesentlichen Teil zu den Erfolgen der letzten Monate beigetragen hat. Er war schnell Ansprechpartner für verschiedene Teams und hat nebenbei in der verbleibenden Zeit eigenverantwortlich Verbesserungsmaßnahmen umgesetzt mit dem Ziel, Arbeitszeit und „Waste“ zu vermeiden.

2017

Referenzschreiben des Abteilungsleiters Custom Enterprise Applications, Home Shopping Europe GmbH (Ismaning, Januar 2017):

“ [...] Der Aufgabenbereich erfordert ein sehr hohes Maß an fachlicher und persönlicher Kompetenz. Aufgrund seiner sehr schnellen Auffassungsgabe hat sich Herr Austermühle das erforderliche Wissen innerhalb kürzester Zeit angeeignet und setzt dieses jederzeit absolut sicher und sehr zielorientiert in der Praxis um. Er erledigt seine Aufgaben mit beispielhaftem Engagement und sehr großem persönlichen Einsatz. Darüber hinaus zeichnet er sich durch großen Ideenreichtum aus und entwickelt stets wertvolle konstruktive Vorschläge.

Wir kennen Herrn Austermühle als einen sehr zuverlässigen, leistungsfähigen und engagierten Consultant, der die ihm gestellten Aufgaben mit höchster Konzentration und sicherem Urteilsvermögen erledigt. Er versteht es, bei seinen Entscheidungen auch stets die Auswirkungen auf andere Unternehmensbereiche zu berücksichtigen. Er stellt sich auf veränderte Situationen überaus schnell ein und ist den Anforderungen seiner Position auch unter außergewöhnlicher Belastung und hohem Termindruck immer sehr gut gewachsen. Durch seine sehr zügige, jederzeit termingerechte, überaus exakte und sorgfältige Arbeitsweise erzielt er stets ausgezeichnete Resultate.

Herr Austermühle hat im Laufe der Jahre in vielen Projektteams mitgewirkt. Durch sein zielgerichtetes und systematisches Vorgehen und durch sein offenes und kooperatives Verhalten trägt er immer wieder maßgeblich dazu bei, die Projekte mit großer Sorgfalt und hohem Innovationsgrad im geplanten Zeitrahmen abzuschließen. Im Kontakt mit weiteren Partner repräsentiert Herr Austermühle durch sein sehr gewandtes und professionelles Auftreten unser Unternehmen jederzeit vorbildlich. Aufgrund sei-



ner stets sehr zuvorkommenden Art und seiner kompetenten Beratung genießt er vollstes Vertrauen und eine sehr hohe Wertschätzung seiner Gesprächspartner.

Herr Austermühle besitzt in jeder Hinsicht unser vollstes Vertrauen. Sein Verhalten ist von hoher Loyalität geprägt und jederzeit in hohem Maße verantwortungsvoll, zielorientiert und gewissenhaft. Er erfüllt unsere sehr hohen Erwartungen stets in allerbesten Weise und erledigt die ihm übertragenen Aufgaben stets zu unserer vollsten Zufriedenheit.

2015

Referenz durch Engagement Manager, internationaler Hosting- und Cloud-Provider (Frankfurt, Januar 2016):

“ Herr Austermühle war von Anfang Januar bis Oktober 2015 als Technischer Architekt für uns tätig. Sein Hauptaufgabengebiet umfasste das Design und die technische Umsetzung eines anspruchsvollen Virtualisierungsprojektes für einen namhaften Automobilhersteller mit folgenden Rahmenparametern:

- Design und Umsetzung der physischen und virtuellen Umgebung in einem internationalen Team mit mehr als 80 Mitarbeitern unter Berücksichtigung der geforderten Sicherheitsaspekte
- Vertretung des Designs und der Umsetzung gegenüber dem Endkunden und allen Projektmitarbeitern
- Unterstützung der Automatisierungsanforderungen hinsichtlich der finalen Lösung

Herr Austermühle fügte sich nahtlos in das Projektteam ein und wurde binnen kürzester Zeit der von allen Projektmitgliedern geschätzte technische Hauptansprechpartner, sein Engagement und seine sowohl technischen als auch kommunikativen Fähigkeiten sind herausragend.

Insbesondere fiel seine Fähigkeit auf, sich in ein sehr komplexes, laufendes Projekt binnen kurzer Zeit einzuarbeiten.

Im Projektverlauf hat Herr Austermühle zusätzlich an der Angebotsausarbeitung für einen weiteren Kunden mitgewirkt.

Ich würde mich freuen, in Zukunft wieder mit Herrn Austermühle zusammenzuarbeiten.

Feedback von einem Kunden-Workshop (Wolfsburg, Februar 2015):

“ Besonders positiv ist die technische Lösungskompetenz von Stephan Austermühle [...] aufgefallen.

2014

Referenz durch Senior IT Architect, IBM Deutschland GmbH (München, Dezember 2014):

“ Der Consultant hat uns in den vergangenen sieben Monaten in einem anspruchsvollen, internationalen RZ-Konsolidierungsprogramm in der Rolle eines IT-Architekten unterstützt. Er arbeitete sich sehr schnell eigenständig in die gegebenen Problemstellungen ein und übernahm dann die technische Verantwortung für ein Teilprojekt. Dabei erstellte er fachlich sehr

fundiert und innerhalb der vorgegebenen Fristen die auszuarbeitenden Konzept-Dokumente. Ergänzend stand er als Subject Matter Expert für die Themen Unix/Linux, Cluster und SAN/Storage allen Kollegen unterstützend zur Seite. Mit seiner Flexibilität und Einsatzbereitschaft hat der Consultant erheblich zum Projektfortschritt beigetragen. Unter anderem hat er 14 Wochen lang ein Projektteam mit seinem Know-how vor Ort in Madrid bei der Umsetzung der zuvor erstellten Konzepte unterstützt. Dort war er ein geschätzter Ansprechpartner, vor allem bei schwierigen Problemstellungen. Ohne seinen Einsatz wäre die vorgesehene Umsetzungsfrist nicht zu halten gewesen. Das Projektteam, die Kollegen und Kundenvertreter schätzen das verbindliche, engagierte, zielorientierte und kollegiale Auftreten von dem Consultant. Die fachliche Kompetenz und Qualität der von ihm abgelieferten Arbeiten waren stets auf sehr hohem Niveau.

Referenz durch Teamleitung einer Körperschaft mit 1.600 Mitarbeitern (München, April 2014):

“ *Der Berater begann seine Tätigkeit in unserem Hause im Rahmen eines Einführungsprojektes unserer neuen SAN- und Storageinfrastruktur. Im Rahmen dieser Tätigkeit übernahm er federführend die Konzeption der Landschaft und die anschließende produktive Implementierung. Seine Arbeitsweise war hierbei zu jedem Zeitpunkt gekennzeichnet von hoher Professionalität und einer sehr strukturierten Vorgehensweise. Der Berater erwarb sich in kurzer Zeit durch seine hohe fachliche Kompetenz und seine verbindliche Art die Wertschätzung der internen Kollegen und Fachabteilungen.*

Im Anschluss an das erfolgreich umgesetzte Implementierungsprojekt übernahm der Berater die Systembetreuung der Landschaft und optimierte in diesem Zuge die Lösung durch eine hochgradige Automatisierung der Administration sowie der technischen Umsetzung der vorliegenden Anforderungen an ein grundlegendes Accounting.

Die Fähigkeit des Beraters, sich sehr kurzfristig in neue kundenspezifische Themen einzuarbeiten, ermöglichte es, den Berater – unabhängig vom ursprünglich geplanten Einsatzbereich – in sämtlichen Unix-basierten Projekten hinzuzuziehen. Die Arbeitsergebnisse des Beraters waren hierbei stets von hoher Qualität und Sorgfalt gekennzeichnet.

2010

Referenz durch Senior-Architekt (Verantwortlich Aufbau RZ), Frankfurter Beratungshaus mit internationaler Präsenz (Düsseldorf, Oktober 2010):

“ *Durch seine hohe fachliche Kompetenz und seine verbindliche Art erwarb er sich in kurzer Zeit die Wertschätzung des Kunden und sicherte aus einer schwierigen Ausgangssituation heraus den Erfolg des Teilprojekts. Aus dem Feedback des Kunden geht hervor, dass die von ihm durchgeführten Know-how-Transfermaßnahmen sehr gut angenommen wurden. Im Rahmen seiner Systembetreuungsaktivitäten verbesserte er selbstständig und systematisch die Systemarchitektur mit dem Ergebnis, dass es während seiner Zeit zu keinen Systemausfällen kam und die Verfügbarkeit des Gesamtsystems nachhaltig verbessert werden konnte. Er zeigte sich fachlich den Spezialisten des Hardwareherstellers mehr als gewachsen, was dazu führte, dass im Rahmen seiner Tätigkeiten Schwachpunkte aufgedeckt und behoben werden konnten. Die von ihm verantworteten Konzepte zeichneten sich durch einen sehr hohen Qualitätsstand aus.*

2009

Referenz durch Service Manager, Fujitsu Technology Solutions GmbH (St. Leon-Rot, April 2009):

“ *Stephan Austermühle war für uns in den beiden letzten Jahren in einem Managed-Storage-Projekt als Administrator im Umfeld SAN, EMC tätig. Im Rahmen dieser Tätigkeit war er federführend an der Konzeption und Entwicklung unserer komplexen Tool-Landschaft für die Automatisierung der Administration sowie das Accounting beteiligt. Seine Arbeitsweise war stets strukturiert, mit realistischer Terminplanung versehen und lösungsorientiert.*

Der Consultant zeichnete sich während und außerhalb der normalen Arbeitszeiten durch überdurchschnittliche Einsatzbereitschaft, hohe Flexibilität und Motivation aus.

Durch seine schnelle Auffassungsgabe arbeitete er sich in neue Themen kurzfristig ein. Seine hohe fachliche Qualifikation, seine hohe Kompetenz und sein Verantwortungsbewusstsein halfen ihm, seine Aufgaben mit hoher Qualität und der für die komplexe, geschäftskritische Umgebung notwendigen Sorgfalt umzusetzen.

2007

Referenz durch Teilprojektleiter einer Versicherung mit 1.000 Mitarbeitern (Köln, November 2007):

“ *Der Consultant unterstützte das Systemadministratorenteam bei der Umsetzung komplexer Aufgaben im Unix- und im SAN-Umfeld. Dabei überzeugte er durch sein umfassendes Fachwissen und seine zielorientierte Arbeitsweise. Durch die hohe Einsatzbereitschaft, auch zu Abend- und Nachtzeiten sowie am Wochenende, wurde ein bedeutender Beitrag zur Stabilität der betreuten Systeme geleistet.*

Referenz durch Teamleiter eines global agierenden Hosting-Dienstleisters im SAP-Umfeld mit 800 Mitarbeitern (Walldorf, November 2007):

“ *Der Consultant hat immer vorbildliche Arbeit geleistet. Termine wurden von ihm realistisch gesetzt und jederzeit eingehalten. Bezeichnend ist hierbei seine analytische und strukturierte Vorgehensweise. Sein breit gefächertes und umfangreiches Fachwissen war/ist für unsere Firma von großem Wert. So konnten auch komplexe Projekte erfolgreich durchgeführt werden.*



Auszeichnung »Global Service & Support Award« der SAP AG für »Excellent Project Performance Worldwide«, ausgestellt von Herrn Gerhard Oswald, als Vorstandsmitglied der SAP AG zuständig für »Global Service and Support« (Mai 2007)

Der Consultant zeigte außergewöhnliche Einsatzbereitschaft und scheute auch nicht vor Wochenend- und Nachteinsätzen zurück.

2005

Referenz des Rechenzentrumsleiters eines Medienunternehmens mit 4.600 Mitarbeitern (Köln, Juli 2005):

“ Der Berater war für uns in den letzten drei Jahren im Rahmen verschiedener Einzelprojekte tätig. Er erledigte hierbei Aufgaben auf höchstem technischen und konzeptionellen Niveau. Dabei überzeugte er durch seine hohe fachliche Qualifikation, seine Kompetenz und seine schnelle Auffassungsgabe. Seine Aufgabenerfüllung war stets problemorientiert, die Qualität seiner geleisteten Arbeit war immer hervorragend. Der Berater zeichnet sich durch überdurchschnittliche Einsatzbereitschaft, hohe Flexibilität und Motivation aus. In der Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Fachteams bewies er seine Teamfähigkeit und soziale Kompetenz. Sein Umgang mit uns als Auftraggebern, Kollegen, unseren Lieferanten und Kunden war stets vorbildlich.

2002

Auszug aus der Referenz des Abteilungsleiters eines weltweit operierenden Handelsunternehmens (Düsseldorf, Februar 2002):

“ Der Consultant hat für uns erfolgreich mehrere Projekte [...] durchgeführt. Dabei bewies er große fachliche und persönliche Kompetenz. Die Zusammenarbeit mit unseren Mitarbeitern, Kunden und Lieferanten war geprägt von vertrauensvoller und enger Zusammenarbeit. Auch bei ungewöhnlichen Aufgaben [...] konnten wir jederzeit auf die Flexibilität, Einsatzbereitschaft und Zielstrebigkeit des Consultants zählen. Der herausragende, vielfältige fachliche Sachverstand und die analytische Vorgehensweise des Consultants ermöglichten ihm die schnelle und zielgerichtete Erledigung von Aufträgen. [...]

2001

Auszug aus einem Schreiben des Leiters Organisation/Informatik eines Handelsunternehmens (Köln, April 2001):

“ [...] Sie haben mit Ihrem Einsatz entscheidend zu dem vorbildlichen Ablauf und großartigen Erfolg des Rechenzentrumsumzugs [...] beigetragen und dadurch die [...] AG vor allen denkbaren negativen Auswirkungen bewahrt. [...]

2000

Auszug aus der Referenz des Projektleiters einer Versicherung (Wiesbaden, März 2000):

“ *Der Consultant hat fachlich sehr kompetent [...] die an ihn gestellten Aufgaben erledigt. Er hat durch sein vielseitiges Fachwissen im Securitybereich einen hohen Beitrag zur Sicherheit unserer Systeme geleistet.*

Projekte

Laufende Beratung und Unterstützung verschiedener Kunden

Rollen/Positionen: IT-Architekt Infrastruktur, Container-/Linux-/Storage-Spezialist, IT-Berater
Permanent (Kurzzeit- und Kurzfristeinsätze)

- Laufende Beratung und Unterstützung verschiedener Kunden aus verschiedenen Branchen in den Bereichen Containerisierung, IT-Infrastruktur, Cloud, Storage, Linux
- Fehleranalysen
- Performance-Analysen und -Optimierungen
- Technische Unterstützung

Projekt: Betriebs- und Systemwiederherstellung nach Cyber-Angriff

Kunde: Einzelhandel, Deutschland
Branche: Einzelhandel/Automobil
Rollen/Positionen: Site Reliability Engineer, IT-Architekt Infrastruktur, DevOps Engineer, Teamleiter DevOps (bis September 2023)
Zeitraum: Mai 2023 bis April 2024

- Aufbau und Wiederinbetriebnahme von nach einem Cyber-Angriff kompromittierten Infrastrukturen und Geschäftsprozessen für interne Anwendungen und eCommerce
 - Einführung aktueller Best Practices
 - Teilmigration zu AWS
 - Betrieb der AWS-Infrastruktur
 - Technische Koordination zwischen und Unterstützung von verschiedenen Infrastruktur-, Fach- und Dienstleister-Teams
 - Fachliche Steuerung IT-Dienstleister
 - Unterstützung eCommerce-Infrastruktur
 - Unterstützung und Beratung von Entwicklern
 - Performance-, Verfügbarkeits- und Kostenoptimierungen geschäftskritischer Anwendungen
- Wesentliche Technologien und Produkte:
- Infrastruktur: Linux, Kubernetes, Kubernetes Operators (z.B. Zalando Postgres Operator, Keycloak Operator), Keycloak, AWS, EKS, RDS, Oracle, Postgres, Cloudflare, Datadome, Datadog, Kubernetes Operators
 - CI/CD und Automatisierung: GitLab, ArgoCD, Terraform

Projekt: Entwicklung einer offline betreibbaren Höchstverfügbarkeits-Appliance auf Kubernetes-Basis für den Sicherheitsbereich

Kunde: Dallmeier electronic GmbH & Co. KG, Regensburg
Branche: Sicherheit (Video-Überwachung und -Analyse)
Rollen/Positionen: IT-Architekt Infrastruktur in der Produktentwicklung, Lead Implementation Specialist, Kubernetes- und Cloud-Spezialist
Zeitraum: Juli 2019 bis April 2023

- Entwurf und Implementierung einer offline betreibbaren, skalierbaren und höchstverfügbaren Appliance auf Basis von Kubernetes für den Einsatz On-Premises und in der Cloud
- Integration und Absicherung der Kundenanwendungen (Microservices)
- Integration diverser Standard-Open-Source-Lösungen aus dem Kubernetes-Umfeld
- Unterstützung bei der unternehmensweiten Einführung von GitLab und Migration von Jenkins
- Unternehmensweite Einführung von und Anbindung an AWS und Azure
- Umsetzung aller Prozesse vollautomatisiert als Infrastructure-as-Code
- Performance-Analysen und Optimierungen
- Technische Projektleitung

- Beratung und Unterstützung von Entwicklern (Java, JavaScript/Angular)
- Entwicklung von Ansible-Modulen
- Training/Schulung
- Aktive Beteiligung an relevanten Open-Source-Projekten (z.B. Rook Ceph, Zalando Postgres Operator)

Wesentliche Technologien und Produkte:

- Infrastruktur: Kubernetes, Kubernetes Operators (z.B. Rook Ceph, Zalando Postgres Operator), Docker, containerd, Helm, Ceph, AWS, Linux (Ubuntu Server), Postgres, Kubernetes Operators
- CI/CD und Automatisierung: Ansible, GitLab, Nexus, Terraform
- Weitere: ActiveMQ 5, ActiveMQ Artemis, Graylog, Elasticsearch, Prometheus, Grafana

Projekt:	Neuaufbau Multi-Channel-Vertriebsplattform (Vendo)
Kunde:	DB Vertrieb GmbH (Deutsche Bahn), Frankfurt (Main)
Branche:	Mobilitätsdienstleister
Rollen/Positionen:	IT-Architekt Infrastruktur im Operations-Team
Zeitraum:	Februar 2019 bis Juli 2019

- Unterstützung und Beratung von >20 agilen Projektteams bei der Bereitstellung von Apps auf Openshift
- Unterstützung von Entwicklerteams bei der Migration auf eine zentrale CI/CD-Pipeline
- Troubleshooting und Support von Openshift- und Kubernetes-Clustern
- Unterstützung und Beratung von agilen Entwicklerteams bei der Nutzung von Cloud-Services und Cloud-bezogenen Architekturfragen
- Herstellung der Produktionsbereitschaft

- Automatisierte Security Scans von Docker Container Images
- Automatisierte Bereitstellung von Ressourcen in AWS

Wesentliche Technologien und Produkte:

- [Amazon Web Services \(AWS\)](#), [SparkleFormation](#)
- Container-Technologie: [Clair](#), [Docker](#), [Helm](#), [Openshift](#), [Kubernetes \(EKS\)](#)
- CI/CD: [Ansible](#), [GitLab](#)

Projekt:	Entwurf und Aufbau einer globalen CaaS-Plattform und Hybrid-Cloud-Umgebung
Kunde:	Volkswagen AG, Wolfsburg
Branche:	Automobil
Rollen/Positionen:	IT-Architekt Infrastruktur
Zeitraum:	Juli 2018 bis Dezember 2018

- Entwurf und Prototyp-Implementierung einer mandantenfähigen Container-as-a-Service-Plattform (CaaS) in einer globalen Hybrid-Multicloud-Umgebung
- Entwurf und Implementierung einer internen Public Key Infrastructure (PKI) auf Basis von Hashicorp Vault
- Auslieferung von Container Images an Edge-Systeme
- Vollautomatisierte Bereitstellung von Infrastruktur mittels CI/CD-Mechanismen unter Anwendung des Infrastructure-as-Code-Ansatzes

- Beratung und Unterstützung von Software-Entwicklern und Integratoren für die Migration auf Docker Container

Wesentliche Technologien und Produkte:

- Infrastruktur: Kubernetes, Kubernetes Operators (z.B. Rook Ceph), Rancher, Docker, Prometheus
- Verteilte (horizontal skalierende) Loadbalancer und Firewalls
- CI/CD: Ansible, Terraform, GitLab
- Hashicorp Vault
- Public Cloud: Amazon Web Services (AWS), Open Telekom Cloud

Projekt:	Aufbau und Weiterentwicklung eCommerce-Plattform
Kunde:	Home Shopping Europe GmbH, Ismaning
Branche:	Einzelhandel/Medien
Rollen/Positionen:	IT-Architekt Infrastruktur; Linux-Spezialist; Systemadministrator,
Zeitraum:	November 2015 bis Juni 2018

- Aufbau und kontinuierliche Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur für eine neue, intern entwickelte internationale eCommerce-Plattform
- Support, Troubleshooting, Analysen und Optimierungen im eCommerce IT Betrieb
- Beratung und Support agiler Entwicklungsteams (Scrum) in Infrastruktur- und Betriebsfragen und der Build Pipeline
- Evaluierung der Container-Technologie und von Container-Orchestrierungslösungen
- Modernisierung der eCommerce Basis-Infrastruktur (Automatisierung mit Ansible und Perl, Containerisierung, Virtualisierung, Storage, Backup, Active Directory)
- Containerisierung von Anwendungen (eigene und von Drittanbietern)
- Container-Betrieb mit Docker und Kubernetes
- Aufbau Kubernetes-Cluster (On-Premise)
- Flächendeckende Integration von Linux-Systemen und Web-Anwendungen an Active Directory und Single Sign-On
- Provider-Steuerung (fachlich und organisatorisch)

Wesentliche Technologien und Produkte:

- Container, Docker, Kubernetes, Prometheus
- Ansible, Ansible Tower, Jenkins CI
- Linux (Red Hat Enterprise Linux 7, CentOS 7)
- Oracle Weblogic, Apache Tomcat
- VMware vSphere, Xen
- Microsoft Active Directory, LDAP, Kerberos
- Nginx
- Citrix NetScaler

Projekt:	Aufbau Hybrid-Cloud-basierter Zero-Downtime Backend-Infrastruktur für Connected-Car-Services
Kunde:	Hosting- und Cloud-Provider für Automobilhersteller, München/Ingolstadt
Branche:	Automobil
Rollen/Positionen:	Solutions Architect, IT-Architekt
Zeitraum:	Januar 2015 bis Oktober 2015

- Verantwortlicher IT-Architekt für den Entwurf und die Implementierung einer Cloud-basierten Zero-Downtime-Infrastruktur für eine Anwendung im Connected-Car-Umfeld
- Transformation einer konventionellen in eine Cloud-basierte Infrastruktur
- Integration von Private- und Public-Cloud-Elementen in eine Hybrid-Cloud-Lösung
- Koordination zwischen Kundenanforderungen und verschiedenen Fachteams in Europa
- Technische Konzeptionierung und Implementierung Identity Management (LDAP-basierend, Anbindung an Linux, Load Balancer, Firewalls und alle Anwendungskomponenten)
- Entwurf und Implementierung hochverfügbarer, skalierbarer, sicherer und performanter Basis-Dienste (DNS, LDAP, NFS)
- Entwurf und Implementierung eines zentralen Logging-Services
- Entwurf und Implementierung standardisierter CentOS-Templates
- Unterstützung bei Entwurf und Implementierung einer vollautomatisch skalierenden Anwendung (Automatisierung und Orchestrierung)
- Mitwirkung an Pre-Sales-Aktivitäten (Entwurf einer hochverfügbaren und Cloud-basierter Outsourcing-Lösung)

Wesentliche Technologien und Produkte:

- NTT Enterprise Cloud (VMware vCloud Director)
- Linux (CentOS)
- OpenLDAP, BIND
- Oracle,
- Docker

Projekt:	Virtualisierung HP-UX 10.20-System
Kunde:	Industrieunternehmen, Nordenham
Branche:	Industrie
Rollen/Positionen:	Unix-Spezialist, IT-Berater
Zeitraum:	Mai 2014 bis Oktober 2015

- Virtualisierung eines physischen HP-UX 10.20-Systems (PA-RISC) auf aktuelle Hardware (IA64)
- Beratung und Unterstützung bei Beschaffung, Inbetriebnahme und Proof of Concept
- Entwurf und Implementierung Datensicherungskonzept (Disk-to-Disk)
- Wesentliche Produkte und Technologien: HP Integrity, HP-UX 11.31, HP SRP, HP9000 Containers, HP ARIES

Projekt: Europaweite Konsolidierung von Rechenzentren
Kunde: IT-Unternehmen für Telko, München und Madrid
Branche: Telekommunikation
Rollen/Positionen: IT-Architekt, Unix-, Storage- und Automatisierungs-Spezialist
Zeitraum: April 2014 bis November 2014

- Konzeptionierung und Begleitung von Systemmigrationen im Rahmen einer multinationalen RZ-Konsolidierung und -Virtualisierung
- Maßgebliche Erstellung architektonischer Dokumente
- Technische Planung des Betriebsübergangs
- Fehleranalyse und technische Unterstützung (HP-UX, HP Serviceguard, ARIES, HP9000 Containers, Solaris, Linux, Storage)
- Design und Implementierung einer Automatisierungslösung

Projekt: Modernisierung Speichersystem-Infrastruktur und Einführung aktueller Best Practices
Kunde: Finanzdienstleister, München
Branche: Finanzen, Healthcare
Rollen/Positionen: Unix-/Storage-Spezialist, Storage-/Unix-Systemadministrator
Zeitraum: November 2010 bis März 2014

- Technologie-Aktualisierung (Austausch Speichersysteme EMC Symmetrix DMX gegen EMC Symmetrix VMAX, Neuaufbau Brocade-basierendes SAN)
- Einführung Speichersystem EMC Clariion CX4
- Online-Migration von ca. 80 Servern (Solaris, Linux, Windows, VMware)
- Einführung aktueller Best Practices
- Verantwortliche Projektdurchführung
- Performance-Analysen und -Optimierungen
- Storage- und SAN-Administration und -Betrieb, Troubleshooting
- Storage-Kostenkalkulation und interne Verrechnung (Chargeback)
- Solaris- und Linux-Administration (RedHat Enterprise Linux, Oracle Enterprise Linux, Oracle Solaris 10, Solaris 11)

Projekt: SAP-Einführung, Aufbau RZ-Betrieb
Kunde: Systemhaus für eine Behörde, Düsseldorf
Branche: Öffentliche Verwaltung
Rollen/Positionen: IT-Architekt, Unix-/Storage-Spezialist
Zeitraum: Oktober 2009 bis September 2010

- Neuaufbau eines Rechenzentrums (Server, Storage, Infrastruktur) im SAP-Umfeld
- Aufbau eines Betriebsteams, damit verbunden Know-how-Transfer als wesentliche Aufgabe
- Erstellung von und Mitarbeit an Konzepten und Dokumentationen (u.a. Cluster/ Hochverfügbarkeit, Datensicherung, Patch-Strategie, Betriebshandbuch)
- Aktive Systemadministration Unix (HP-UX 11.31), Cluster (HP Serviceguard), Windows Server, SAN (Fibre Channel, Brocade), Speichersysteme (HP EVA 4400 und 6400), LAN (Ethernet Switches, HP Procurve), Load Balancer (Cisco ACE 4710)

Projekt: Performance- und System-Analysen
Kunde: Versicherung, Heidelberg
Branche: Versicherungen
Rollen/Positionen: Unix-/Storage-Spezialist
Zeitraum: Juni 2009 bis September 2009

- Übergreifende Performance-Analysen und -Optimierungen (Server, SAN, Storage)
- Infrastruktur-Design und -Planungen (Server, SAN, Storage, Backup) für eine Rückführung der Kernanwendungen (Insourcing)

- Umgebung: HP-UX 11.23, HP Superdome, HDS-Storage, IBM DB2-Datenbanken

Projekt: Modernisierung und Virtualisierung Speichersystem-Infrastruktur
Kunde: Systemhaus für ein Medienunternehmen, Essen
Branche: Medien
Rollen/Positionen: Unix-/Storage-Spezialist
Zeitraum: April 2009 bis August 2009

- Speichersystem-Virtualisierung (FalconStor IPS-tor) im hochverfügbaren Unix-Umfeld (Sun Solaris, Sun N1AA Deployment Engine, Veritas Volume Manager)
- Speichersystem-Migration (HDS auf EMC Clariion)

Projekt: Storage-/SAN-Administration und -Automatisierung
Kunde: IT-Unternehmen, Mannheim, für einen Softwarekonzern, Walldorf
Branche: Software
Rollen/Positionen: Unix-/Storage-Systemadministrator
Zeitraum: Oktober 2006 bis März 2009

- Fließender Übergang vom Vorgängerprojekt
- Administration von Speichersystemen in einem großen Storage-on-Demand-Umfeld (EMC² Clariion, EMC² Symmetrix DMX, NetApp Filer)
- SAN-Administration (verschiedene Brocade-Switches und -Direktoren)
- Unix-Administration (HP-UX, Solaris u.a.)
- Performance-Analysen und -Tuning
- Technische Betreuung von Kunden-Eskalationen (z.B. wegen Performance-Problemen)
- Programmierung und Weiterentwicklung leistungsfähiger Tools und Management-Werkzeuge (Perl, MySQL 5, Unix) zur Verwaltung (u.a. Provisioning, Abrechnung, Reporting) eines der weltweit größten SANs und einer Storage-on-Demand-Landschaft im SAP-Umfeld
- Migration einer MySQL-Datenbank nach Microsoft SQL Server 2005 im Kontext selbst entwickelter Storage-Lifecycle- und Administrations-Werkzeuge

Projekt: Linux-, Unix-, Storage- und SAN-Administration und -Automatisierung
Kunde: Hosting-Dienstleister eines Softwarekonzerns, Walldorf
Branche: Software
Rollen/Positionen: Unix-/Storage-Systemadministrator
Zeitraum: August 2005 bis Januar 2007

- Systemadministration HP-UX, Linux und anderer Unix-Systeme im SAP R/3-Umfeld auf verschiedenen Hardware-Plattformen (mehrere Tausend Server)
- Administration von Storage-Systemen (EMC² Clariion, EMC² Symmetrix DMX), u.a. mit dem EMC² Control Center
- SAN-Administration (verschiedene Brocade-Switches und -Direktoren)
- Teilprojektleitung (Projekt: Migration eines hochverfügbaren Anwendungskomplexes auf HP-UX 11.23, 6 TByte/System, IBM DB2, Legato Autostart, EMC² Symmetrix DMX-3, Implementierung einer HA-Lösung, Implementierung einer Disk-basierten Cloning-Lösung)
- Server-Konsolidierung und -Virtualisierung
- Performance-Analysen und -Tuning
- Entwicklung und Programmierung von umfangreichen Provisioning-Tools für ein Storage-on-Demand-Umfeld (Shell-Skript, Perl)
- Troubleshooting und Support

Projekt: Unix- und Storage-Administration
Kunde: Radio- und Fernsehsender, Köln
Branche: Medien
Rollen/Positionen: Unix-/Storage-Systemadministrator
Zeitraum: Juli 2002 bis August 2005

- Beratung, Planung, Unterstützung im Systemumfeld eines hochverfügbaren Rechenzentrums, das über 50 SAP R/3-Instanzen und andere Anwendungen betreibt
- Beratung, Planung und Unterstützung bei Neuaufbau, Erweiterung und Betrieb eines hochverfügbaren Rechenzentrums
- System- (HP-UX, Linux) und Cluster- (HP Serviceguard mit Metrocluster) -Administration, Troubleshooting, Systemprogrammierung
- Systemumgebung: HP-UX 11.00, 11.11 (11i V1.0), 11.23 und 11.22 (11i V1.5) auf HP-Unix-Servern mit PA-RISC und Itanium-Prozessorarchitektur (D-/K-/L-/T-/V-Klasse, rp2470, rp3440, rp4440, rp5470, rp7410, rx4640)
- Skriptprogrammierung (ksh, sh, bash), Programmierung von Tools in C
- Aufbau und Administration eines Load-Balancer-Clusters (Nortel Alteon Application Switches 2424)
- Administration von LAN-Komponenten (HP ProCurve Switches), Planung von Netzwerk-Infrastruktur
- SAN-Administration (HP/Brocade Silkworm 2900, EMC/Brocade Silkworm 12000, EMC² VolumeLogix, HP CommandView SDM)
- Storage-Administration: EMC² Symmetrix und Symmetrix DMX 1000, EMC² Control Center (ECC), HP StorageWorks VA7410
- Administration und Unterstützung bei der Datensicherung (HP OpenView Omniback 3.5, 4.1 und 5.1, HP/Compaq ESL9595 LTO Tape Libraries)
- Performance-Analysen und -Optimierungen
- Security-Analysen und -Optimierungen
- Entwurf und Implementierung eines hochverfügbaren Verzeichnisdienstes (LDAP) auf Basis des Netscape/iPlanet Directory Server 6.x

Projekt: Installation Hochverfügbarkeitscluster
Kunde: Medizintechnikunternehmen, Hamburg
Branche: Healthcare
Rollen/Positionen: Unix-/Storage-Spezialist
Zeitraum: April 2004

- Einrichtung eines HP Serviceguard Hochverfügbarkeits-Clusters auf HP Proliant-Servern unter SuSE Linux Enterprise Server 8 mit HP/Compaq StorageWorks MSA500 Speichersystem

Projekt: Installation Datensicherungslösung
Kunde: Forschungsunternehmen, Freiburg
Branche: Forschung
Rollen/Positionen: Unix-/Storage-Spezialist
Zeitraum: Dezember 2002

- Einrichtung einer HP rp2470 (A-Klasse) mit HP-UX 11i
- Einrichtung eines HP OpenView Storage Data Protector (Omniback) 5 Cell Servers, Integration einer HP SureStore 10/180 LTO-Library und Sicherung von EMC² Celerra-Systemen
- Vorbereitung auf NDMP-Sicherung

Projekt: System-Inventarisierung
Kunde: Telko-Unternehmen, Hannover
Branche: Telekommunikation
Rollen/Positionen: Unix-/Storage-Spezialist
Zeitraum: Mai 2002

Server-Bestandsaufnahme als SAN-Vorbereitung im Umfeld HP-UX, Solaris, Tru64 Unix

Projekt: Unix-Systemadministration
Kunde: Luftfahrtunternehmen, Bremen
Branche: Luftfahrt
Rollen/Positionen: Unix-Systemadministrator
Zeitraum: April 2002 bis Mai 2002

- Erstellung eines LDAP-Implementierungskonzepts für eine Umgebung mit 200 HP-UX Workstations und 15 Servern
- Netscape Directory Server 4.16 unter HP-UX 11.00
- HP LDAP-UX Integration, HP YP LDAP-Gateway
- OpenLDAP unter HP-UX 11.00

Projekt: Migration auf HP-UX, RZ-Umzug
Kunde: DV/IT-Dienstleister eines Handelskonzerns, Köln/Düsseldorf
Branche: Handel
Rollen/Positionen: Unix-/Storage-Systemadministrator
Zeitraum: Mai 2000 bis Februar 2002

- Beratung und Unterstützung bei der Migration SNI nach HP
- Sizing
- Systemadministration und Systemprogrammierung im hochverfügbaren HP-Umfeld
- Systemumgebung: HP-UX 11.0 auf mehreren HP L3000 (L-Class)/rp5470, HP N4000 (N-Class)/rp7400, HP V2500 (V-Class), EMC² Symmetrix
- Anschluss einer IBM 3494 Tape Library mit IBM Magstar 3590E Tape Drives an HP-UX-Server, Integration in HP Omniback, Interface-Konzeption, -Programmierung und -Zertifizierung
- Cluster-Administration (HP Serviceguard mit Metrocluster)
- Drucker-Administration (HPDPS, lp)
- Datensicherung (HP Omniback)
- 2nd Level Support für Anwender und Anwendungsentwickler
- Troubleshooting, Problemanalyse
- Performance-Analysen und -Optimierungen
- Storage Management für EMC² Symmetrix
- Skriptprogrammierung (ksh, sh, bash) und Programmierung von Tools in C
- Realisierung und Einführung eines Task Management Systems
- Dokumentation, Erstellung von mehreren Handbüchern
- Schulungen
- Umzug eines hochverfügbaren Rechenzentrums
- SAN-Planungen

Projekt: Unix-Systemadministration
Kunde: Versicherung, Wiesbaden
Branche: Versicherungen
Rollen/Positionen: Unix-Systemadministrator
Zeitraum: Dezember 1999 bis Februar 2000

- Betriebsführung im IBM SP/SP2-Umfeld (70 Knoten)
- Systemadministration AIX 4.2.1, 4.3.2, 4.3.3
- 2nd Level Support
- Skriptprogrammierung (ksh)
- Erstellung und Implementierung eines Sicherheitskonzepts (SSH-Einführung)
- externes Security Auditing
- Software-Paketierung und -Verteilung

Projekt: Entwurf und Implementierung DR-Lösung
Kunde: Großbank, Frankfurt
Branche: Banken
Rollen/Positionen: Unix-/Storage-Spezialist
Zeitraum: Mai 1999 bis November 1999

- Planung und Koordination von Abnahmetests im Rahmen der Erstellung einer Disaster Recovery-Lösung
- Parametrierung
- Koordination des User Manual
- Verwaltung von Change Requests
- Entwurf eines EMC² SRDF-Implementierungskonzepts

- Systemadministration SUN Solaris 2.6

Projekt: Implementierung einer Web-Anwendung
Kunde: Software-Haus im Banken-Umfeld, Leipzig
Branche: Software
Rollen/Positionen: Unix-Systemadministrator
Zeitraum: April 1999

- Programmierung von Shellskripten (bash)
- Programmierung von PHP3-Skripten jeweils unter Solaris und Linux

Projekt: Training und Coaching für HP-UX
Kunde: Lebensversicherung, Wiesbaden
Branche: Versicherungen
Rollen/Positionen: Unix-Spezialist
Zeitraum: Oktober 1998 bis Dezember 1998

- Unix- (HP-UX-) Schulung, -Training und -Coaching von RZ-Mitarbeitern

Projekt: Migration HP-UX 9 auf HP-UX 10.20
Kunde: Energieversorger, Kassel
Branche: Versorger
Rollen/Positionen: Unix-Spezialist und -Systemadministrator
Zeitraum: Oktober 1997 bis Juni 1998

- Migration von 60 Workstations von HP-UX 9 nach HP-UX 10.20 (Planung und Durchführung) (verteilt auf geografisch größere Fläche)
- Umwandlung von Stand-alone-Workstations in Client-/Server-Umgebungen
- Administration von HP-Workstations unter HP-UX 9.x/10.20
- Administration von RS/6000-Servern und einer SP2 unter AIX
- Installation und Betreuung von X-Terminals, Netzwerk-Computern (NC), Netzwerkdruckern und der Backupserver (IBM ADSM)
- Programmierung von Shellskripten (bash)
- Programmierung von PHP3-Skripten jeweils unter Solaris und Linux

Projekt: Aufbau Internetprovider
Kunde: Internetprovider, Eitorf
Branche: Telekommunikation
Rollen/Positionen: Unix-Systemadministrator, IT-Architekt
Zeitraum: April 1997 bis September 1997

- Aufbau, Administration/Wartung, Erweiterung der vorhandenen Infrastruktur (primär Linux-basiert), u.a. Umstellung einzelner Komponenten auf Cisco-Router, Einrichtung eines Satlink-Newsfeeds
- Aufbau, Erweiterung und Wartung kundenspezifischer Netzwerk-, Unix- und Windows NT-Installationen
- Programmierung von Billing-Lösungen in C und Skriptsprachen unter Linux, Datenhaltung mit ADABAS D
- Programmierung von Intranet-Lösungen mittels PHP/FI bzw. PHP3 unter Apache/Linux
- Anwendersupport im Bereich Unix und Windows NT

Projekt: Implementierung Linux-Server
Kunde: Marketingunternehmen, Köln
Branche: Medien
Rollen/Positionen: Linux-/Unix-Spezialist
Zeitraum: April 1997

- Aufbau eines Linux-basierten Internet-/Intranet-Servers, Integration von 80 Windows 95 und Apple Macintosh-Rechnern in das TCP/IP-Netz

Projekt: Implementierung Linux-Server
Kunde: Marketingunternehmen, Wiesbaden
Branche: Medien
Rollen/Positionen: Linux-/Unix-Spezialist
Zeitraum: März 1997

- Aufbau eines Linux-basierten Internet-/Intranet-Servers
- Einführung von TCP/IP
- Integration von Windows-PCs

Projekt: Systemadministration
Kunde: Lehrstuhl für Marketing, Universität Siegen
Branche: Forschung
Rollen/Positionen: Systemadministrator
Zeitraum: Juli 1996 bis März 1999

- Administration eines Linux-File-, Print- und Mailservers
- Betreuung des Windows-95-Netzwerkes (Hard- und Software) einschl. Administration der Multimedia-Hardware (FAST Videomachine, MPEG-Encoder, Authoring)
- Anwendersupport (Windows 95, MS Office, Corel Draw!, Photoshop, Eudora, Pegasus Mail, Netscape Navigator und Communicator)

Projekt: Aufbau Internetprovider
Kunde: Internetverein, Waldbröl
Branche: Telekommunikation
Rollen/Positionen: Systemadministrator
Zeitraum: Februar 1996 bis Januar 1997

- Aufbau der Netzwerkinfrastruktur für einen Internet-Serviceprovider
- Einrichtung üblicher Internet- und Intranet-Services
- Absicherung des Netzes gegen unbefugte Zugriffe (Firewall)
- Wartung, Administration der Infrastruktur
- Geschäftskundenbetreuung

Projekt: Aufbau Internetprovider
Kunde: PC-Einzelhändler/Internetprovider, Eitorf
Branche: Telekommunikation
Rollen/Positionen: Linux-/Unix-Spezialist
Zeitraum: Dezember 1995 bis Dezember 1996

- Aufbau der Netzwerkinfrastruktur für einen Internet-Serviceprovider
- Einrichtung üblicher Internet- und Intranet-Services
- Absicherung des Netzes gegen unbefugte Zugriffe (Firewall)
- Wartung, Administration der Infrastruktur
- Geschäftskundenbetreuung

Projekt: Aufbau Internetprovider
Kunde: Internetprovider, Köln
Branche: Telekommunikation
Rollen/Positionen: Unix-Spezialist
Zeitraum: Februar 1995 bis Mai 1995

- Planung und Einrichtung eines Internet-Service-providers
- Installation und Konfiguration der Netzwerkinfrastruktur
- Einrichtung üblicher Internet- und Intranet-Dienste (DNS, SMTP, POP3, NNTP (News), HTTP, Proxy-Cache etc.)

Projekt: Software-Programmierung
Kunde: Industrieunternehmen, Waldbröl
Branche: Industrie
Rollen/Positionen: Programmierer
Zeitraum: Juni 1994 bis Dezember 1994

- Entwicklung kundenspezifischer Software zur Auswertung von elektronischen Fahrtenbüchern
- Entwicklung verschiedener kleinerer kundenspezifischer Anwendungen (MS-DOS-basiert)

davor...

- Programmierung kundenspezifischer Lösungen
- Betreuung von PC und Netzwerken kleiner Unternehmen (1 bis 5 PCs)

Ausbildung und Branchen

Aus- und Weiterbildungen

- Studium der Technischen Informatik
- Ständige Weiterbildung in der Praxis
- Schulungen/Zertifizierungen:
 - [AWS Certified Cloud Practitioner](#) (2019)
 - EMC² Solutions Enabler (EMC, 2001)
 - EMC² Symmetrix DMX und EMC² Control Center (EMC, 2005)
 - EMC² Performance Workshop (EMC, 2006)
 - HP-UX Performance (HP, 2004/2005)
 - Migration auf HP OpenView Data Protector 5.1 (HP, 2003)
 - NetApp Grundlagen und Administration (Ultra Consulting, 2004)

Branchen

- Automobil
- Banken (Eigenhandel)
- Energieversorger
- Handel
- Hosting (ASP/SaaS)
- Internet Service Provider (ISP)/Netzwerk
- Luftfahrt
- Medien
- Medizintechnik
- Öffentlicher Sektor
- Software-Entwicklung
- Verkehr
- Versicherungen