

# Infrastructure Engineer (m/w/d)



Bücher eröffnen Welten - wir tun es ihnen gleich. Als Deutschlands größter Sortimentsbuchhändler verknüpfen wir echte Kundennähe mit richtungsweisender Digitalinnovation. Wir denken das Buch als Erlebnis - ob vor Ort, online, als App oder über den e-Reader. Und versammeln rund 4000 Expertinnen und Experten mit einer Mission: Ein Kulturgut auf allen Kanälen erfahrbar zu machen.

Für unsere Zentrale in **Münster** suchen wir **ab sofort** einen

**System Engineer (m/w/d) -  
Schwerpunkt Microsoft/  
Infrastruktur**

**Welche Aufgaben erwarten Dich:**

- Im Team **Infrastructure Engineering** entwickelst und implementierst Du die technische Plattform für den Bereich eCommerce und unsere Buchhandlungen
- Zusammen mit Deinen Kollegen\*innen entscheidest Du über die **Weiterentwicklung** der **IT-Architektur** und dessen Betrieb
- Du nutzt dein **Script-Foo**, um mit **PowerShell** alles zu automatisieren

- Gemeinsam im Team gehst Du auf die Jagd nach technischen Problemen und löst diese
- Du bringst deine **Ideen** ein, um unsere Plattform noch robuster, einfacher und schneller zu machen
- Du bleibst am Puls der Zeit, **teilst Dein Wissen** mit **den Teams** und berätst diese

Du willst mehr über die Teams, Technologien und Methoden wissen? Dann schau gerne hier vorbei: <https://tech.thalia.de/tag/peng/>

## Was bringst Du mit:

- Bei **Microsoft Backend Systemen** und **IT-Netzwerken** (Routing, VLAN, WAN, etc.) macht Dir so schnell keiner etwas vor
- **Active Directory, Windows Server** und **VMware ESX** beherrscht Du richtig gut und **Microsoft 365** hast Du schon mal genutzt oder willst Du unbedingt kennenlernen
- „Cloud“ ist für Dich kein Buzzword: Du hast richtig Lust das sinnvollste aus dem eigenen Rechenzentren und der **Cloud** zu verbinden
- Du kannst andere für Deine Ideen begeistern und zeichnest Dich durch **proaktives Arbeiten** sowie eine gute **Teamfähigkeit** aus
- In Deiner Welt ist alles **automatisierbar** und Du findest Fehler, um daraus zu lernen
- Du hast ein sehr hohes **Verantwortungs- und Sicherheitsbewusstsein** für unsere Plattform

## Diese Benefits bieten wir Dir:

Für uns selbstverständlich - Unbefristete Festanstellung mit flexiblen Arbeitszeiten, Remote Arbeit, 30 Tagen Urlaub im Jahr sowie Sonderurlaubstage.

Mit uns weiterkommen - eLearnings und Toolboxen, Coaching, Support und ein Fortbildungsbudget für die individuelle Entwicklung.

Täglich versorgt: Kaffee-, Tee- und Wasserflatrate, vergünstigtes Mittagsangebot in der Kantine sowie reichlich Platz für die gemeinsame Mittagspause.

Wir lernen von- und miteinander: Teamorientierte Unternehmenskultur, Kommunikation auf Augenhöhe sowie hoher Wissensaustausch.

## **Haben wir dein Interesse geweckt?**

Dann bewirb dich unter Angabe deines Gehaltsrahmens und deines frühestmöglichen Eintrittstermins über unser [Online-Portal](#) oder ganz einfach über [bewerbungen@thalia.de](mailto:bewerbungen@thalia.de)!

Den Bewerbungsprozess haben wir für dich entspannt und einfach gestaltet. Hier ein paar Einblicke am Beispiel Linux Administrator\*in: <https://tech.thalia.de/wie-werde-ich-linux-administratorin-bei-thalia/>

Deine Ansprechpartner\*innen:



Phillip Vojinovic

HR Ansprechpartner

[p.vojinovic@thalia.de](mailto:p.vojinovic@thalia.de)



Sören Schmitz

Teamleiter Infrastructure Engineering

[s.schmitz@thalia.de](mailto:s.schmitz@thalia.de)



Christoph Drosten

Head of IT-Operations

# Database Engineer / MySQL Datenbank Administrator (m/w/d)



Bücher eröffnen Welten - wir tun es ihnen gleich. Als Deutschlands größter Sortimentsbuchhändler verknüpfen wir echte Kundennähe mit richtungsweisender Digitalinnovation. Wir denken das Buch als Erlebnis - ob vor Ort, online, als App oder über den e-Reader. Und versammeln rund 4000 Expertinnen und Experten mit einer Mission: Ein Kulturgut auf allen Kanälen erfahrbar zu machen.

Für unsere Zentrale in **Münster** suchen wir **ab sofort** einen

**Database Engineer / MySQL**

# Datenbank Administrator (m/w/d)

## Welche Aufgaben erwarten Dich:

- Im Team Plattform Engineering betreibst und entwickelst Du **hochperformante und hochverfügbare MySQL Datenbanken**, die als Backend für unser eCommerce dienen
- Zusammen mit unserer agilen Softwareentwicklung **tweakst Du die Systeme und berätst sie bei der Datenbank Nutzung**
- Du automatisierst den Betrieb und die Bereitstellung von **Datenbanken** und definierst das nächste Level der Datenbank-Systeme
- Gemeinsam im Team gehst Du auf die Jagd nach technischen Problemen und löst diese
- Du bringst Deine Ideen ein, um unsere Plattform noch **robuster, einfacher** und **schneller** zu machen
- Du bleibst am **Puls der Zeit**, teilst Dein Wissen mit den Teams und berätst diese

Du willst mehr über die Teams, Technologien und Methoden wissen? Dann schau gerne hier vorbei: <https://tech.thalia.de/tag/peng/>

## Was bringst Du mit:

- Abgeschlossene **Berufsausbildung** im IT-Bereich, **Studium im Bereich (Wirtschafts-) Informatik** oder eine vergleichbare Qualifikation
- MySQL, Linux Grafana und InfluxDB sind keine Fremdwörter für Dich
- **Berufserfahrungen** in den genannten Bereichen und Tools
- Du zeichnest Dich durch **proaktives Arbeiten** sowie eine gute **Teamfähigkeit** aus
- Du hast ein sehr hohes **Verantwortungs- und Sicherheitsbewusstsein** für die entwickelten Datenbanken

## **Diese Benefits bieten wir Dir:**

Für uns selbstverständlich - Unbefristete Festanstellung mit flexiblen Arbeitszeiten, Remote Arbeit, 30 Tagen Urlaub im Jahr sowie Sonderurlaubstage.

Mit uns weiterkommen - eLearnings und Toolboxen, Coaching, Support und ein Fortbildungsbudget für die individuelle Entwicklung.

Täglich versorgt: Kaffee-, Tee- und Wasserflatrate, vergünstigtes Mittagsangebot in der Kantine sowie reichlich Platz für die gemeinsame Mittagspause.

Wir lernen von- und miteinander: Teamorientierte Unternehmenskultur, Kommunikation auf Augenhöhe sowie hoher Wissensaustausch.

## **Haben wir dein Interesse geweckt?**

Dann bewirb dich unter Angabe deines Gehaltsrahmens und deines frühestmöglichen Eintrittstermins über unser [Online-Portal](#) oder ganz einfach über [bewerbungen@thalia.de](mailto:bewerbungen@thalia.de)!

Den Bewerbungsprozess haben wir für dich entspannt und einfach gestaltet. Hier ein paar Einblicke am Beispiel Linux Administrator\*in: <https://tech.thalia.de/wie-werde-ich-linux-administratorin-bei-thalia/>

Deine Ansprechpartner\*innen:



Phillip Vojinovic

HR Ansprechpartner

[p.vojinovic@thalia.de](mailto:p.vojinovic@thalia.de)



Christoph Drosten

Head of IT-Operations

[c.drosten@thalia.de](mailto:c.drosten@thalia.de)

---

# Kubernetes mal anders mit Tanzu



Container waren lange Zeit dem Warentransport vorbehalten – auch bei Thalia. Aber heutzutage wächst auch der Bedarf an Containern im Bereich der IT. Das vollständige Potential lässt sich erst erzielen, wenn auch ein entsprechender Orchestrator verwendet wird, um die Verwaltung zu übernehmen. Wo liegen jetzt die Vorteile von Containern und was bringt mir ein Orchestrator außer einer zusätzlichen und womöglich zugleich unbekanntem Technologie?

Ein immer schnellerer Entwicklungszyklus und damit auch häufigere Deployments sind ein Treiber. Hierbei bieten Container die Möglichkeit, einen vordefinierten und unveränderlichen Stand, auch als „Immutable Image“ bezeichnet, in unterschiedlichen Architekturen auszurollen. Somit ist es auch simpel, diese Images sowohl auf den Geräten der Entwickler, als auch in den unterschiedlichen Entwicklung-Stages zu verwenden.

Ein weiterer Treiber sind die Skalierungsmöglichkeiten, die durch einen

Container Orchestrator wie Kubernetes entstehen. Anwendungen können hierbei anhand von Auslastungsmerkmalen wie der CPU- oder der RAM-Verbrauch automatisch skaliert werden, was ein manuelles Eingreifen überflüssig macht. Bei hohen Auslastungen können hierdurch weitere Container bereitgestellt, andersherum bei wenig Auslastung auch wieder reduziert werden, was Einsparungen ermöglicht.

## Ideenfindung/Werdegang

Kubernetes ist in der heutigen Zeit als Orchestrator für Container eine gesetzte Technologie. Aber gleichzeitig birgt diese auch das Risiko, einen gewaltigen Mehraufwand im Betrieb zu erzeugen. Schnelle Entwicklungszyklen, die häufige Updates von Kubernetes selber erzwingen, um am Ball zu bleiben. Viele Komponenten innerhalb von Kubernetes, die ebenfalls verwaltet und aktualisiert werden wollen. Und das bei immer mehr Abstraktionsschichten, von der eigentlichen Hardware hin zu der eigentlichen Basis für die Anwendung. Insgesamt entsteht also ein hilfreiches, aber auch komplexes Konstrukt, dessen Management sichergestellt sein muss, um sich nicht kontraproduktiv auszuwirken.

Wie bekommt man also den schmalen Grad hin, bei einer vordefinierten Anzahl von Administratoren den Aufwand möglichst gering zu halten und trotzdem die Vorteile gewinnen zu können? Hierzu gibt es unterschiedliche Varianten, die wir uns angeschaut haben, bevor wir schlussendlich bei der jetzigen Lösung angekommen sind.

Die erste Herangehensweise war, sich mit Kubernetes selbst auseinanderzusetzen. Bezeichnet als „Vanilla Kubernetes“ machten wir uns mit entsprechender Automatisierung dran, Kubernetes auszurollen, miteinander zu verknüpfen und auch zu nutzen. Die ersten Anwendungen waren schlussendlich bereits in den Entwicklungsstages ausgerollt und aktiv, bevor wir die Reißleine ziehen mussten. Mit der in der Zwischenzeit gesammelten Erfahrung war ein Betrieb in „Produktion“ schlichtweg nicht realistisch. Zu hoch war der Aufwand und das hiermit verbundene Betriebsrisiko.

Der nächste logische Schritt war, dass der Betrieb komplett ausgelagert wird. Somit könnten wir uns auf das Deployment der Anwendungen konzentrieren und

müssten uns um die Verwaltung keine Gedanken machen. Somit würden auch keine Ressourcen unsererseits in Beschlag genommen. Klingt doch soweit super, könnte man denken? Aber auch das hat am Ende leider nicht die gewünschten Ergebnisse gebracht. Bei solchen „managed“ Lösungen gilt es einige Punkte zu beachten. Da wären z.B. das Kosten-Nutzen-Verhältnis aber auch der Abgang von Erfahrungen im Betrieb und damit das Verständnis für tiefere Ebenen der Technologie. Zusätzliche benötigte Funktionen müssen ebenfalls auf eigene Faust gestemmt werden oder gehen weiter zu Lasten der Kosten.

Schauen wir uns also einmal die Probleme an. Häufige Updates und Abhängigkeiten sind ein großer Treiber der Technologie. Auf der anderen Seite benötigen wir mehr als eine „managed“ Lösung uns im ersten Schritt bieten kann. Lässt sich also die grundlegende Verwaltung, wie z.B. Updates und Management von Abhängigkeiten, simpler gestalten? Aber gleichzeitig der eigentliche Betrieb und somit auch das tiefergreifende Wissen erhalten? Und das bei einem sinnvollen Kosten-Nutzen-Verhältnis?

Hier kommt „VSphere with Tanzu“ als Produkt von VMWare ins Spiel, welches im Nachfolgenden nur noch als „Tanzu“ bezeichnet wird.

## Planung

Für die Recherche und die Prüfung des Produkts gab es verschiedene Schritte. Die Idee war aber immer eine pragmatische Herangehensweise. In einem ersten kurzen Test haben wir uns die Grundlagen angesehen, einen Cluster aufgesetzt, erste Objekte angelegt und dann Anwendungen hineingesetzt und die Funktionen geprüft. Soweit so gut, die erste Hürde war gemacht und bisher noch keine Blocker entdeckt.

Im nächsten Schritt haben wir uns dann noch einmal genauer mit den Details auseinandergesetzt, den technologischen Aufbau rekapituliert, Testfälle heruntergeschrieben und zusätzliche Kollegen eingeweiht und einbezogen. Mit dieser Vorplanung ging es dann in den PoC (Proof of Concept). Das Setup konnten wir zum Glück noch wiederverwenden, hier gab es keine nötigen Anpassungen. Um einige Funktionen erweitert und die Testfälle abgeklappert ging die Stimmung weiter nach oben. Jetzt galt es noch die Entwicklungsteams abzuholen, eine ungenutzte Hülle hilft ja schließlich keinem. Hier kamen also die DevOps-

Kollegen aus unseren Teams ins Spiel, um die finalen Bereiche abzuklären. Und wäre das nicht mit Erfolg gekrönt, würden diese Zeilen wohl nie gelesen werden.

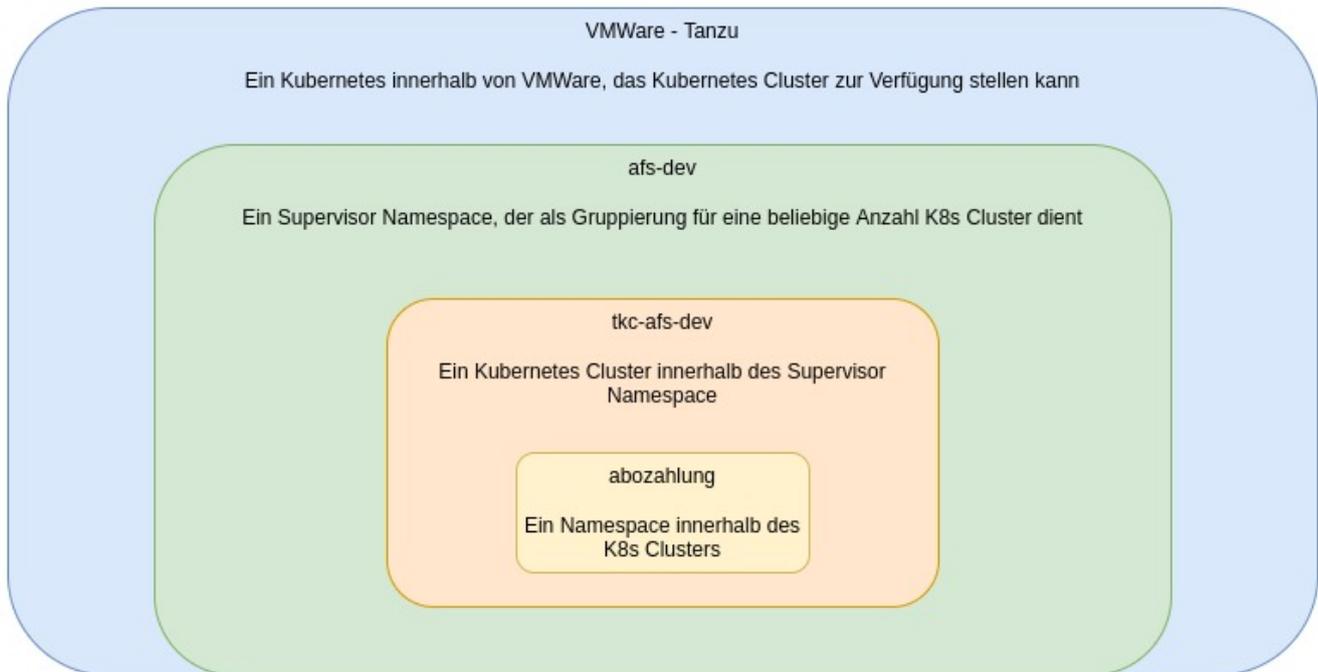
Jetzt ging es also an den größeren Brocken der Arbeit. Das Projekt muss geplant werden, um die Technologie auch sinnvoll für die Entwickler bereitzustellen. Viele Punkte wurden im PoC schon abgedeckt, aber der Teufel steckt ja bekanntlich im Detail. Auch Gedanken zu internen Abläufen, Prozesse zur Nutzung und das spätere Onboarding der Kollegen sollten noch die ein oder andere Stunde verbrauchen.

## Was ist Tanzu eigentlich?

Aber noch einmal einen Schritt zurück. Erst ist von Kubernetes die Rede, dann Tanzu. Wo liegt denn jetzt eigentlich der Unterschied?

Wie zu Beginn schon erwähnt, bringt Kubernetes im Container Kontext viele Vorteile. Im Management aber auch einige Hürden mit sich. Tanzu bildet eine Abstraktionsschicht um einige dieser Hürden und versucht so, den Management Overhead zu minimieren. Es bildet unter anderem ein Rahmenwerk aus verschiedenen Technologien, die nach Prüfung von VMWare in einem Zusammenspiel gut miteinander funktionieren und auch unterstützt werden. Somit werden zwar ein paar Standards vorausgesetzt, was die ein oder andere Einschränkung mit sich bringt, aber im großen Ganzen noch alle Anforderungen erfüllt. Gleichzeitig gibt es jemanden, der einem bei Problemen weiterhelfen kann. Genau diese Standards ermöglichen es ebenfalls, dass Updates über wenige Klicks in Tanzu abgebildet sind. Im VCenter habe ich mit Tanzu einen Überblick über alle mit Tanzu gebauten Kubernetes Cluster und auch deren Versionsstand. Ebenso finde ich hier eine simple Möglichkeit alle Cluster auch auf einen neuen Stand zu bringen. Was in dem Kontext nur fehlt, sind die Updates für Plugins und Erweiterungen. Aber auch hier bietet Tanzu einen Download kompatibler Versionen inkl. detaillierter Anleitung zur Umsetzung, was das Vorgehen deutlich vereinfacht.

Was es nicht einfacher macht? Abstraktionsschicht um Abstraktionsschicht wird die Komplexität trotzdem nicht geringer. Um es sich zu verdeutlichen, hier einmal der Aufbau der mittlerweile entstandenen Schichten für die Kubernetes Cluster:



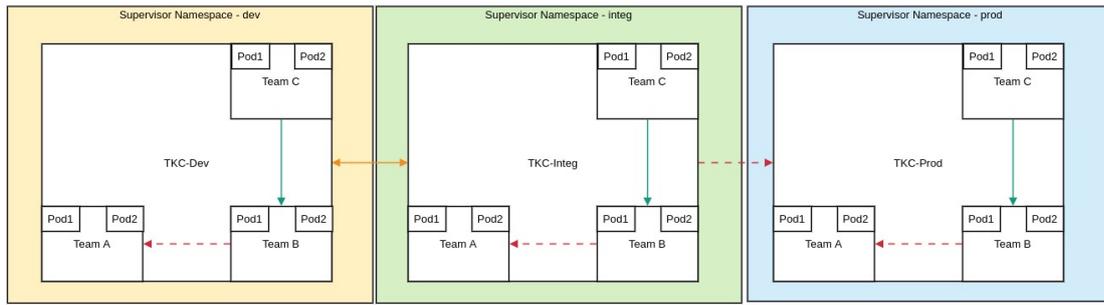
## Architektur und Umsetzung

Die grundsätzlichen Überlegungen zu Abläufen etc. sind getroffen. Die Arbeitspakete geschnürt. Aber auch die Architektur soll wohl überlegt sein, bevor Sie Fallstricke enthält. Wie viele Cluster werden wir brauchen? Wie bauen wir das Netzwerk zwischen den Clustern auf? Brauchen wir ein Staging Konzept für die Cluster selber und nicht nur die Anwendungen? Das und vieles mehr galt es jetzt im konkreten Kontext anzugehen und zu klären.

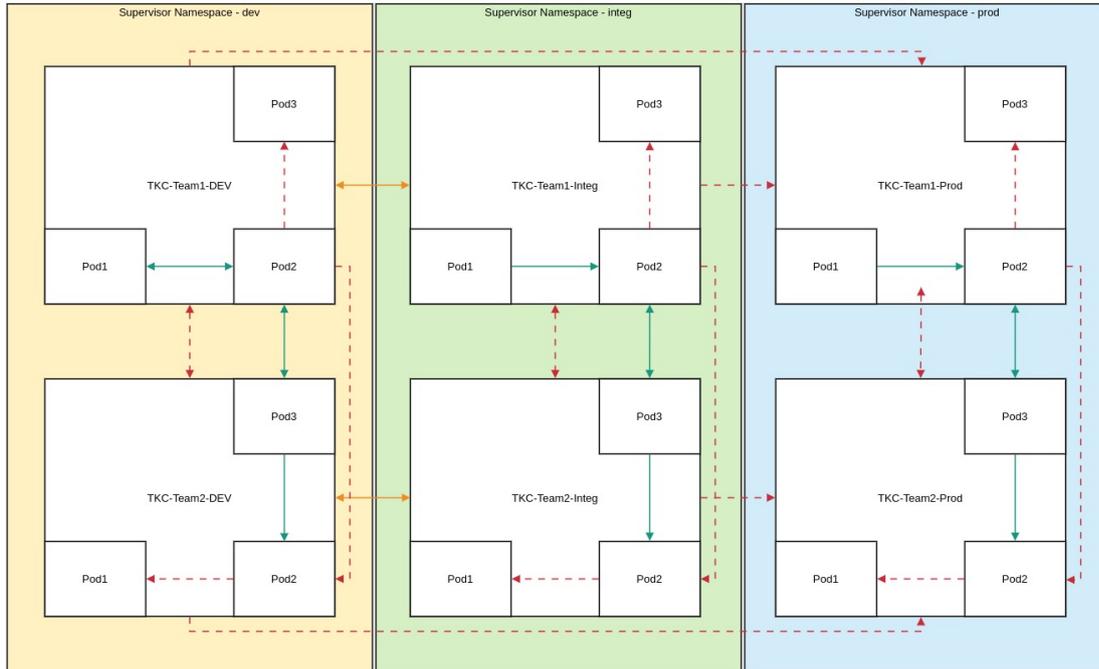
Einiges lässt sich einfach beantworten, anderes dann wiederum nicht. Schließlich sollen ja die unterschiedlichen Stages der Anwendungen wie Integration und Produktion bestmöglich voneinander getrennt sein. Auf der anderen Seite muss aber der Management Overhead überschaubar bleiben. Und dann gibt es ja nicht nur die unterschiedlichen Stages, sondern wir haben auch noch verschiedene Teams, die dann Ressourcen nutzen. Je mehr Cluster wir also aufbauen, desto komplizierter wird die Verwaltung des Konstrukts. Aber je weniger Cluster, desto schlimmer wird die Trennung - sowohl auf Netzwerk, der Ressourcen als auch der Berechtigungsebene.

Wie ein paar Überlegungen ohne nähere Erläuterungen aussehen können:

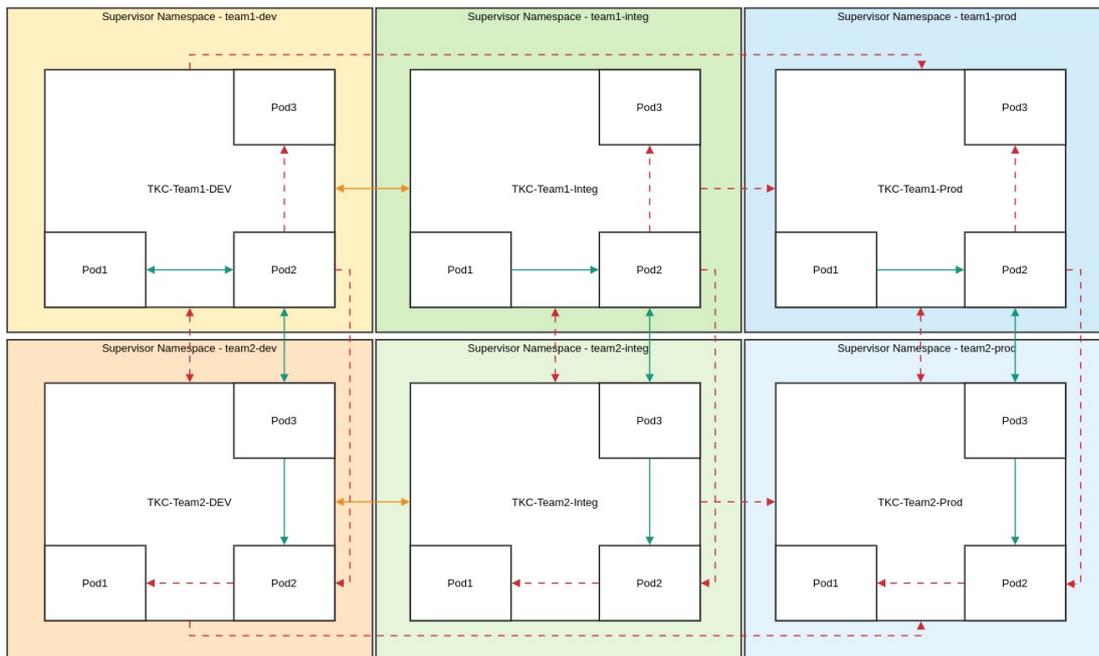
## Option A



## Option B



## Option C



## *Architekturoptionen mit Kubernetes*

Eines war klar, wir brauchen auf jeden Fall eine Automatisierungslösung. Eine Lösung, die uns so viel wie möglich von der Arbeit abnimmt und gleichzeitig dafür sorgt, dass wir die Infrastruktur reproduzieren können. Wie sonst auch soll dieser Ansatz basierend auf dem „Infrastructure as Code“ Prinzip abgebildet werden, womit die Wahl des Konstrukts am Ende unabhängig davon ist.

Ein wenig Recherche später qualmt der Kopf schon wieder. Sollten wir eine Lösung wie Flux oder ArgoCD nehmen? Genügt uns eine Jenkins oder Gitlab Pipeline? Ist Terraform die finale Lösung? Oder wird es womöglich eine Kombination aus mehreren Tools?

Wir haben ja schließlich mehrere Schritte, welche wir in der Provisionierung eines Clusters abdecken müssen. Zum einen der Bau eines Clusters über VSphere, die Einrichtung des Netzwerkes innerhalb des Clusters und auch die Anbindung der Services wie Monitoring, Logging und Alarming wollen in der Initialisierung bedacht werden. Und dann gibt es auch noch Sonderlocken von VMWare, wie z.B. Extensions, die einem teilweise die Arbeit abnehmen, durch die Standardisierung aber auch nicht für alle Fälle bei uns geeignet sind.

„Schuster bleib bei deinen Leisten“ heißt ein alter Spruch. Somit war die naheliegendste Lösung, vorerst eine Pipeline in unserem bestehenden Tool zu bauen. Die Daten sollen aus einem Git-Repository ausgelesen und alle nötigen Schritte hierin umgesetzt werden. Die Erfahrung wird zeigen, ob wir hier noch etwas nachzubessern haben und auf eine der anderen Lösungen schwenken, aber vorerst können wir alles abdecken. Und das ohne eine weitere neue Technologie, in die wir uns erst einarbeiten müssen.

Das Endergebnis des gesamten Setups im Tanzu Kontext kann sich aus unserer Sicht auf jeden Fall sehen lassen!

## **Onboarding**

Der Tag der Tage ist gekommen. Nach all der Planung, Konzeptionierung und Umsetzung steht die Vorstellung vor der gesamten Entwickler-Community an. Doch was soll schon groß passieren? Die Kommunikation mit den Teams lief bereits vorher regelmäßig durch kurze Präsentationen des Standes. Unsere DevOps-Kollegen in den Teams haben uns im Piloten unterstützt. Und insgesamt

war das Feedback bisher durchweg positiv.

Was hiernach trotzdem noch fehlt? Die Migration. Wir freuen uns schon auf die Zusammenarbeit mit den Teams und sind gespannt, wie die Lösung im weiteren Verlauf auch unseren Betriebs-Alltag verbessern wird.

## **Ein Artikel von**



Matthias Efker

Linux Systems Engineer



Suginthan Rushiyendra

Linux Systems Engineer

**Du hast Lust ein Teil des Teams zu werden?**

---

**Systems Engineer /**

# Systemadministrator - Retail IT (m/w/d)



Bücher eröffnen Welten - wir tun es ihnen gleich. Als Deutschlands größter Sortimentsbuchhändler verknüpfen wir echte Kundennähe mit richtungsweisender Digitalinnovation. Wir denken das Buch als Erlebnis - ob vor Ort, online, als App oder über den e-Reader. Und versammeln rund 4000 Expertinnen und Experten mit einer Mission: Ein Kulturgut auf allen Kanälen erfahrbar zu machen.

Für unsere Zentrale in **Hagen** suchen wir **ab sofort** einen

**Systems Engineer /  
Systemadministrator - Retail IT  
(m/w/d)**

**Welche Aufgaben erwarten Dich:**

- **Planung, Rollout und Betrieb** von innovativen Filialtechnologien
- **2nd Level Support** für über 350 Thalia Buchhandlungen
- **Koordination von Dienstleistern** z. B. bei der Eröffnung neuer Buchhandlungen

- Optimierung von **technischen Prozessen** im Filialbereich
- Einbringung von Ideen zur weiteren **Modernisierung der Filialtechnologie**

## Was bringst Du mit:

- Eine abgeschlossene Ausbildung und/oder Studium im Bereich IT
- Fundierte Kenntnisse im Bereich **Microsoft 365, Window Server/Client sowie Active Directory**
- Erfahrungen im **Betrieb von Netzwerken** (LAN/WLAN/WAN/MPLS) sowie Telefonanlagen
- Idealerweise KnowHow im Bereich Tablets (iOS) sowie Mobile Device Management
- **Pragmatische und lösungsorientierte** Arbeitsweise, **ausgeprägte Kommunikationsfähigkeit** sowie eine hohe Serviceorientierung
- Interesse an neuen Retail-Technologien

## Diese Benefits bieten wir Dir:

Für uns selbstverständlich - Unbefristete Festanstellung mit flexiblen Arbeitszeiten, Möglichkeit zur Remote Arbeit, 30 Tagen Urlaub im Jahr sowie Sonderurlaubstage.

Nicht nur für Leseratten - Thalia Shopping Benefits sowie weitere Mitarbeitervorteile.

Täglich versorgt: Kaffee-, Tee- und Wasserflatrate, vergünstigtes Mittagsangebot in der Kantine sowie reichlich Platz für die gemeinsame Mittagspause.

Wir lernen von- und miteinander: Teamorientierte Unternehmenskultur, Kommunikation auf Augenhöhe sowie hoher Wissensaustausch.

## Haben wir dein Interesse geweckt?

Dann bewirb dich unter Angabe deines Gehaltsrahmens und deines frühestmöglichen Eintrittstermins über unser [Online-Portal](#) oder ganz einfach über [bewerbungen@thalia.de](mailto:bewerbungen@thalia.de)!

Den Bewerbungsprozess haben wir für dich entspannt und einfach gestaltet. Hier ein paar Einblicke am Beispiel Linux Administrator\*in: <https://tech.thalia.de/wie-werde-ich-linux-administratorin-bei-thalia/>

Deine Ansprechpartner\*innen:



Phillip Vojinovic

HR Ansprechpartner

[p.vojinovic@thalia.de](mailto:p.vojinovic@thalia.de)



Safwan Shunnar

Teamleiter Retail-IT

[s.shunnar@thalia.de](mailto:s.shunnar@thalia.de)



Christoph Drosten

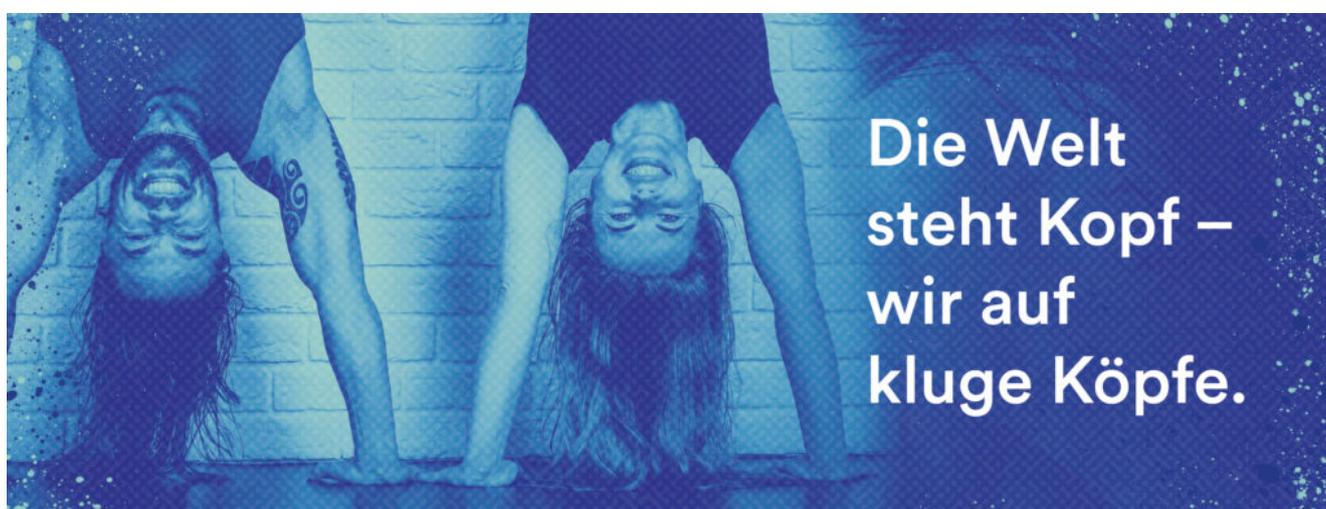
Head of IT-Operations

[c.drosten@thalia.de](mailto:c.drosten@thalia.de)

---

# DevOps Engineer Münster (m/w/d)

**DevOps Engineer / Linux Administrator (m/w/d)**



Bücher eröffnen Welten - wir tun es ihnen gleich. Als Deutschlands größter Sortimentsbuchhändler verknüpfen wir echte Kundennähe mit richtungsweisender Digitalinnovation. Wir denken das Buch als Erlebnis - ob vor Ort, online, als App oder über den e-Reader. Und versammeln rund 4000 Expertinnen und Experten mit einer Mission: Ein Kulturgut auf allen Kanälen erfahrbar zu machen.

Für unsere Zentrale in **Münster** suchen wir **ab sofort** einen

**DevOps Engineer / Linux Administrator (m/w/d)**

## Welche Aufgaben erwarten Dich:

- Du bist Teil unserer **agilen Entwicklerteams** und bringst dein **Operations-Know How** ein um so eine Plattform für **qualitativ hochwertige Anwendungen** zu ermöglichen
- Du unterstützt die eigenverantwortlichen Teams bei der **Bereitstellung** von Server-, Logging-, Monitoring-, Datenbank-Infrastrukturen
- Du unterstützt die Teams bei der Verbesserung der **Continuous Delivery** Pipelines, automatisierten Tests und automatisierten Deployments
- Du hilfst bei der Einführung von **Kubernetes & Docker** und treibst die Automatisierung kontinuierlich voran
- Du hilfst ein Entwickler Team in ein **DevOps Team** zu wandeln
- Du bringst deine Ideen ein und unterstützt bei der Einführung von **neuen Technologien** und Trends um deine Produkte noch besser, schneller und robuster zu machen

Du willst mehr über die Teams, Technologien und Methoden wissen? Dann schau gerne hier vorbei: <https://tech.thalia.de/tag/peng/>

## Was bringst Du mit:

- IT hat dir schon immer Spaß gemacht und ist mehr als nur ein Job für dich
- Du bist in der **Linux Welt zuhause** und hast Lust auf Automation, Infrastrukturentwicklung & Containerisierung
- **Apache, Nginx, Tomcat, Scripting** kennst du gut und Puppet, Ansible und Docker hast du schon mal genutzt oder willst du unbedingt kennenlernen
- Erfahrung mit **Datenbanken** (MySQL), Caching sowie Last- & Performancemessung
- Du kennst die **Zusammenarbeit mit Entwicklern** und **JAVA** ist kein

Fremdwort für dich

- Du kannst Leute von deinen Ideen begeistern. In deiner Welt ist alles **automatisierbar** und du findest Fehler um daraus zu lernen
- Eigeninitiative, **Kommunikationsstärke**, **analytisches Denken** und **sehr gute Deutschkenntnisse**
- Ständige Weiterentwicklung auf technologischem und persönlichem Gebiet

## **Diese Benefits bieten wir Dir:**

Für uns selbstverständlich - Unbefristete Festanstellung mit flexiblen Arbeitszeiten, Remote Arbeit, 30 Tagen Urlaub im Jahr sowie Sonderurlaubstage.

Mit uns weiterkommen - eLearnings und Toolboxen, Coaching, Support und ein Fortbildungsbudget für die individuelle Entwicklung.

Täglich versorgt: Kaffee-, Tee- und Wasserflatrate, vergünstigtes Mittagsangebot in der Kantine sowie reichlich Platz für die gemeinsame Mittagspause.

Wir lernen von- und miteinander: Teamorientierte Unternehmenskultur, Kommunikation auf Augenhöhe sowie hoher Wissensaustausch.

## **Haben wir dein Interesse geweckt?**

Dann bewirb dich unter Angabe deines Gehaltsrahmens und deines frühestmöglichen Eintrittstermins über unser [Online-Portal](#) oder ganz einfach über [bewerbungen@thalia.de](mailto:bewerbungen@thalia.de)!

Den Bewerbungsprozess haben wir für dich entspannt und einfach gestaltet. Hier ein paar Einblicke am Beispiel Linux Administrator\*in: <https://tech.thalia.de/wie-werde-ich-linux-administratorin-bei-thalia/>

Deine Ansprechpartner\*innen:



Phillip Vojinovic

HR Ansprechpartner

[p.vojinovic@thalia.de](mailto:p.vojinovic@thalia.de)



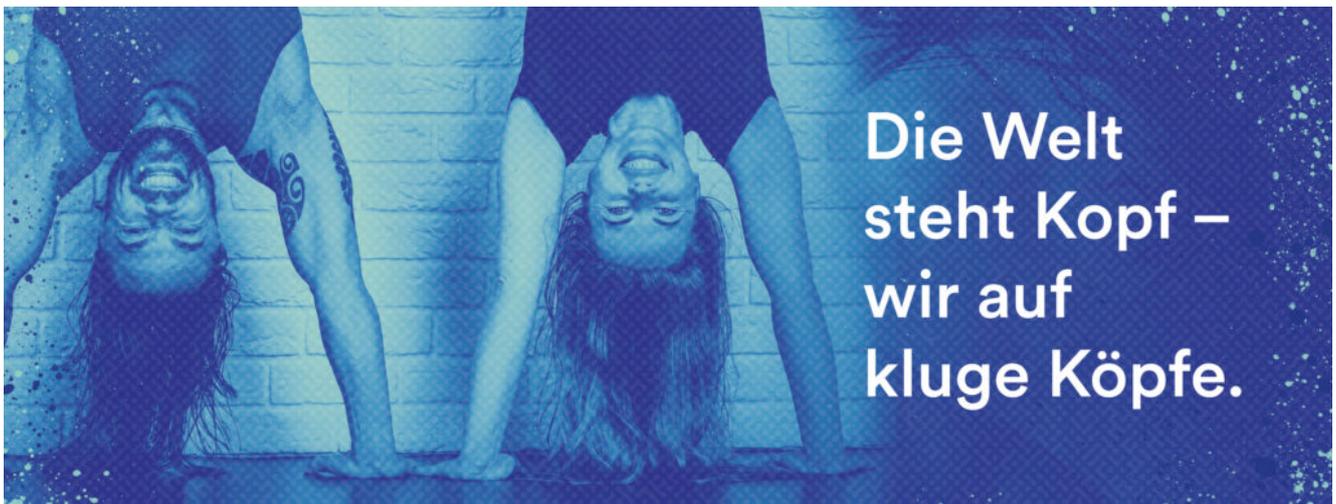
Christoph Drosten

Head of IT-Operations

[c.drosten@thalia.de](mailto:c.drosten@thalia.de)

---

# Security Engineer / Linux Administrator (m/w/d)



Bücher eröffnen Welten - wir tun es ihnen gleich. Als Deutschlands größter Sortimentsbuchhändler verknüpfen wir echte Kundennähe mit richtungsweisender Digitalinnovation. Wir denken das Buch als Erlebnis - ob vor Ort, online, als App oder über den e-Reader. Und versammeln rund 4000 Expertinnen und Experten mit einer Mission: Ein Kulturgut auf allen Kanälen erfahrbar zu machen.

Für unsere Zentrale in **Münster** suchen wir **ab sofort** einen

## Security Engineer / Linux Administrator (m/w/d)

### Welche Aufgaben erwarten Dich:

- Im Team **Platform Engineering** entwickelst und implementierst du

technische **Sicherheitsmaßnahmen** sowie **-richtlinien**

- Du unterstützt die **agilen Teams** beim Ausbau von **Sicherheitsmaßnahmen** gegen unbefugte Zugriffe
- Zusammen mit unseren Teams und externen Pentestern jagst und **behebst du Schwachstellen**
- Du bringst deine **Ideen** ein, um unsere Produkte uneinnehmbar zu machen
- Du bleibst am Puls der Zeit, **teilst dein Wissen** mit **den Teams** und **schaffst ein Bewusstsein** für Sicherheitsrisiken

Du willst mehr über die Teams, Technologien und Methoden wissen? Dann schau gerne hier vorbei: <https://tech.thalia.de/tag/peng/>

## Was bringst Du mit:

- Du hast eine abgeschlossene **Ausbildung** im Bereich **IT** und bringst Berufserfahrung mit
- Du stellst **Sicherheit** an erster Stelle und liebst es **Sicherheitsstrategien** zu entwickeln
- Dein fundiertes **Linux-** und **IT-Netzwerk Wissen** helfen dir bei Themen wie Serverhärtung, Verschlüsselungen, **IDS** oder **Sicherheitszonen**, um z.B. SQL Injections zu verhindern
- Du hast idealerweise schon mal mit **agilen Methoden** gearbeitet und kannst dich beim Thema **Sicherheit durchsetzen**
- Du zeichnest dich durch **proaktives Arbeiten** sowie eine gute **Teamfähigkeit** aus
- Du hast ein sehr hohes **Verantwortungs- und Sicherheitsbewusstsein** für die entwickelten Produkte

## **Diese Benefits bieten wir Dir:**

Für uns selbstverständlich - Unbefristete Festanstellung mit flexiblen Arbeitszeiten, Remote Arbeit, 30 Tagen Urlaub im Jahr sowie Sonderurlaubstage.

Mit uns weiterkommen - eLearnings und Toolboxen, Coaching, Support und ein Fortbildungsbudget für die individuelle Entwicklung.

Täglich versorgt: Kaffee-, Tee- und Wasserflatrate, vergünstigtes Mittagsangebot in der Kantine sowie reichlich Platz für die gemeinsame Mittagspause.

Wir lernen von- und miteinander: Teamorientierte Unternehmenskultur, Kommunikation auf Augenhöhe sowie hoher Wissensaustausch.

## **Haben wir dein Interesse geweckt?**

Dann bewirb dich unter Angabe deines Gehaltsrahmens und deines frühestmöglichen Eintrittstermins über unser [Online-Portal](#) oder ganz einfach über [bewerbungen@thalia.de](mailto:bewerbungen@thalia.de)!

Den Bewerbungsprozess haben wir für dich entspannt und einfach gestaltet. Hier ein paar Einblicke am Beispiel Linux Administrator\*in: <https://tech.thalia.de/wie-werde-ich-linux-administratorin-bei-thalia/>

Deine Ansprechpartner\*innen:



Phillip Vojinovic

HR Ansprechpartner

[p.vojinovic@thalia.de](mailto:p.vojinovic@thalia.de)



Christoph Drosten

Head of IT-Operations

[c.drosten@thalia.de](mailto:c.drosten@thalia.de)

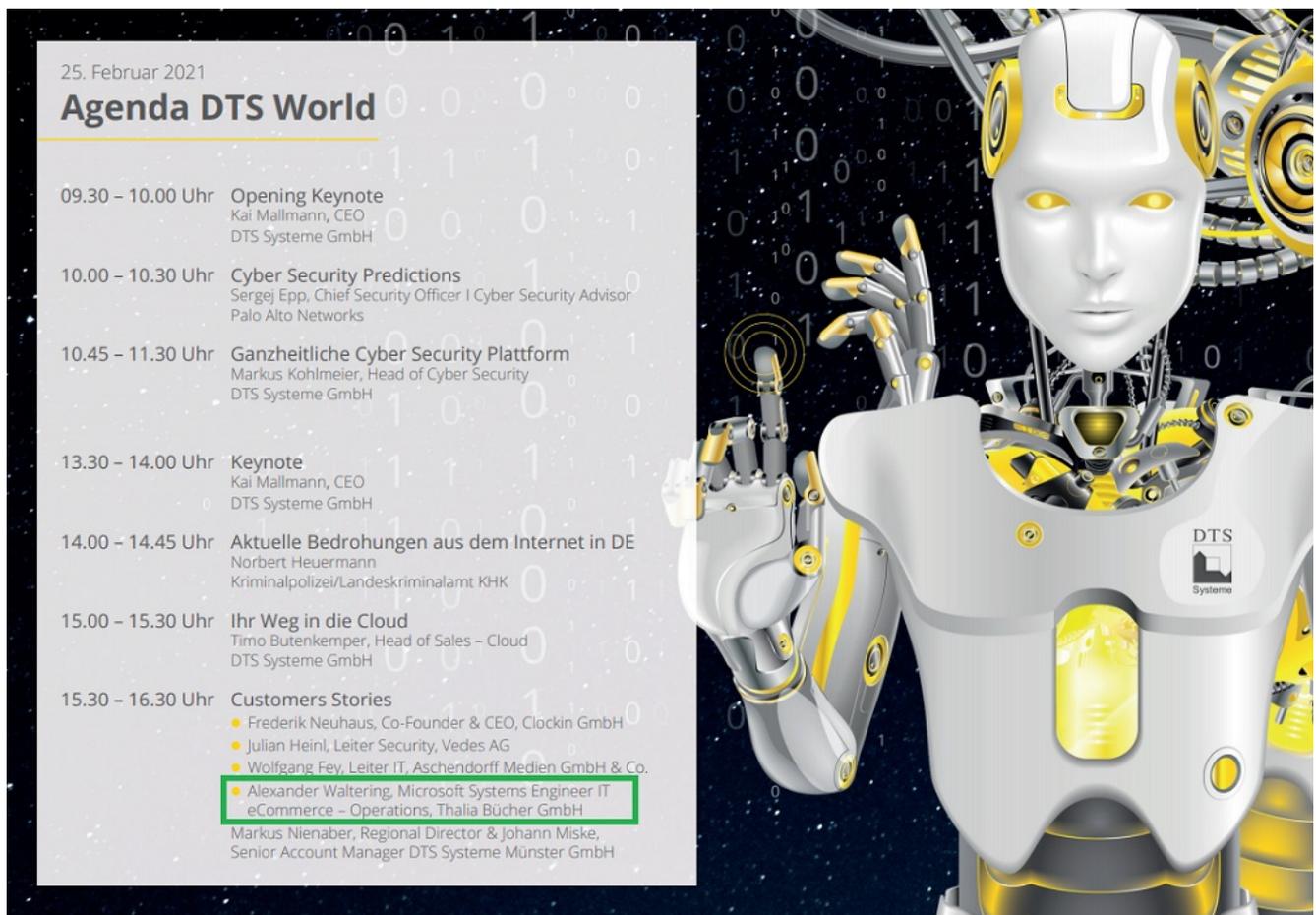
---

# Thalia bei der DTS-World

Am 25.02.2021 findet im virtuellen Showroom die DTS-World unseres Dienstleisters DTS-Systeme statt.

Im Rahmen der DTS-World wird es auch ein Interview mit unserem Kollegen Alexander Waltering zum Thema Security geben.

Wer sich dafür interessiert, der findet hier weitere Information und kann sich auch anmelden: <https://www.dts.de/dts-world-anmeldung.html>

The image shows a promotional graphic for the 'Agenda DTS World' event. On the left, a white box with a grey background contains the event schedule for February 25, 2021. The schedule lists various sessions with their times, topics, and speakers. One entry, 'Alexander Waltering, Microsoft Systems Engineer IT eCommerce - Operations, Thalia Bücher GmbH', is highlighted with a green rectangular border. On the right side of the graphic, there is a stylized illustration of a white and yellow humanoid robot with glowing yellow eyes and a 'DTS Systeme' logo on its chest. The background of the entire graphic is dark with floating white binary digits (0s and 1s).

25. Februar 2021  
**Agenda DTS World**

09.30 – 10.00 Uhr **Opening Keynote**  
Kai Mallmann, CEO  
DTS Systeme GmbH

10.00 – 10.30 Uhr **Cyber Security Predictions**  
Sergej Epp, Chief Security Officer | Cyber Security Advisor  
Palo Alto Networks

10.45 – 11.30 Uhr **Ganzheitliche Cyber Security Plattform**  
Markus Kohlmeier, Head of Cyber Security  
DTS Systeme GmbH

13.30 – 14.00 Uhr **Keynote**  
Kai Mallmann, CEO  
DTS Systeme GmbH

14.00 – 14.45 Uhr **Aktuelle Bedrohungen aus dem Internet in DE**  
Norbert Heuermann  
Kriminalpolizei/Landeskriminalamt KHK

15.00 – 15.30 Uhr **Ihr Weg in die Cloud**  
Timo Butenkemper, Head of Sales – Cloud  
DTS Systeme GmbH

15.30 – 16.30 Uhr **Customers Stories**

- Frederik Neuhaus, Co-Founder & CEO, Clockin GmbH
- Julian Heini, Leiter Security, Vedes AG
- Wolfgang Fey, Leiter IT, Aschendorff Medien GmbH & Co.
- **Alexander Waltering, Microsoft Systems Engineer IT eCommerce – Operations, Thalia Bücher GmbH**

Markus Nienaber, Regional Director & Johann Miske,  
Senior Account Manager DTS Systeme Münster GmbH

# Wie werde ich Linux Administrator\*in bei Thalia?

Wie sieht eigentlich der Bewerbungsprozess bei einem Buchhändler aus? Was ist Thalia wichtig? Welcher Dresscode wird erwartet? Wird ein Assessment Center durchgeführt?

Transparenz gehört zu unseren Werten, und so haben wir uns überlegt, euch einen Einblick in unseren Bewerbungsprozess zu geben. Das wichtigste vorab: Wir bei Thalia sind auch nur Menschen und freuen uns immer über tolle neue Kollegen\*innen.

## Der erste Kontakt

Am Anfang steht immer die erste Kontaktaufnahme. Unsere aktuellen Stellenausschreibungen findest du neben unserer Karriereseite z.B. auch auf Stepstone, Xing, LinkedIn oder sonstigen Portalen. Wenn etwas Spannendes dabei ist, dann schicke uns deine Unterlagen entweder direkt oder über die Tools der jeweiligen Seite. Alle Wege führen dich zu den freundlichen Leuten von der Thalia Personalabteilung. Sie werden dich im weiteren Verlauf begleiten, Termine vereinbaren, deine Fragen beantworten, Feedback entgegennehmen/geben usw.

## Das erste Vorstellungsgespräch

Ein sehr spannender Moment für uns ist es, dich persönlich im ersten Gespräch kennen zu lernen. Das Gespräch findet im Thalia Bürogebäude in Münster statt

und dauert ca. 1h - 1,5h. Von Thalia sind meistens eine Person aus der Personalabteilung, ein/e Fachspezialist\*in und ein/e Teamleiter\*in dabei. Keiner der Thalia Mitarbeiter\*innen wird Geschäftskleidung tragen. Wir sind in der Regel leger gekleidet. Ziehe einfach etwas an, in dem du dich wohl fühlst.

Nach der Begrüßung werden wir dir als erstes das „Du“ anbieten. Im Bereich IT-Operations - und in vielen anderen Abteilungen von Thalia - duzen wir uns. Warum sollten wir es also in den Gesprächen anders machen?

Zu Beginn werden wir uns vorstellen und etwas über Thalia, den Bereich IT-Operations an den verschiedenen Standorten von Thalia und natürlich auch zu uns selber erzählen. Dann sind wir aber sehr gespannt auf dich! Erzähle uns einfach wer du bist, was du bislang gemacht hast und warum du glaubst, richtig gut auf die ausgeschriebene Stelle zu passen.

Der Übergang in das Fachgespräch ist dann fließend. Wir wollen gerne verstehen, inwieweit du unsere eingesetzten Technologien schon beherrscht bzw. schon mal gesehen hast. Und eines ist sicher: Du wirst nicht alles können und beherrschen. Und das ist auch OK. Es gibt nichts, was man nicht lernen könnte. Also hab den Mut auch mal zu sagen, dass du etwas noch nicht kennst oder in einer Technologie noch Lücken hast.

Es geht uns aber nicht nur um Technologie. Besonders wichtig ist uns auch, wie sehr du mit dem Team harmonierst. Was nützt uns der/die beste Techniker\*in der Welt, wenn es im Team nicht funktioniert? Nicht zuletzt ist es auch für dich sicherlich wichtig, dass du dich im neuen Team wohl fühlst. Spaß an der Arbeit ist für uns keine Floskel.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist bei uns die Methodik. Im eCommerce von Thalia setzen wir auf agile Methoden. Auch wenn es hilfreich ist, schon mal was über Agilität gehört zu haben oder eine grobe Idee zur DevOps Kultur zu haben, so musst du kein SCRUM Master sein, um dich zurechtzufinden. Wenn du bei Thalia startest, dann wird es u.a. einen Workshop zum Thema „Agilität“ geben.

Im Gespräch stellen wir viele Fragen zu all diesen Themen. Natürlich kannst du auch schon während des Gesprächs deine stellen. Sollten dennoch Fragen bei dir offen sein, so ist nachher noch einmal explizit Zeit, um all deine offenen Punkte zu beantworten.

Nach etwa einer Stunde ist das erste Gespräch auch schon vorbei. Und wir haben einen ersten gegenseitigen Eindruck gewonnen. Genau wie wir solltest auch du den ersten Eindruck verarbeiten und dir mit den neu gewonnen Informationen zu Thalia überlegen, ob du richtig Lust auf den Job hast.

Zeitnah nach dem Gespräch wirst du wieder kontaktiert, und du erhältst Feedback zu der ersten Runde.

## **Die zweite Vorstellungsrunde**

Wenn es weiter geht, dann werden dich in der zweiten Runde weitere Personen kennenlernen wollen. So können z.B. die IT-Leitung oder weitere Team-Mitglieder beim Gespräch dabei sein. Im Gespräch stellen wir weitere Fragen. Auch kann es vorkommen, dass dich in der zweiten Runde eine kleine Aufgabe erwartet, die du natürlich zuhause in Ruhe vorbereiten kannst und im Gespräch vorstellst. Uns ist dabei nicht wichtig, ob die Aufgabe perfekt gelöst wurde. Wir wollen verstehen, wie du mit Aufgaben dieser Art umgehst.

Wenn du möchtest, führen wir dich auch gerne noch einmal durch die Räumlichkeiten, so dass du dir selber einen Eindruck von den potenziellen Arbeitskollegen\*innen und vom möglichen neuen Arbeitsplatz machen kannst. Gerne können wir auch einen Schnuppertag vereinbaren.

Mit dem zweiten Gespräch hast du dann auch schon das „Schlimmste“ überstanden. Wenn wir uns einig sind, dann stimmt die Personalabteilung mit dir noch die vertraglichen Rahmenbedingungen ab. Hier geht es dann um Themen wie z.B. Urlaub, Vorteile durch Thalia, Gehalt, Unterschriften und sonstige vergleichbare Themen.

# Es geht los!



Ab jetzt freuen wir uns auf den Tag, an dem du startest, und bereiten alles für dich vor. Am Tag 1 bei Thalia begrüßen dich die Personalabteilung und weitere Personen, die zusammen mit dir durchstarten wollen. In einer Willkommensveranstaltung informieren sie dich über die wichtigsten organisatorischen Themen. Danach kommst du in dein neues Team, wo dein vorbereiteter Arbeitsplatz dich bereits erwartet. Während der Einarbeitung in die technische Welt von Thalia begleitet dich ein erfahrener und fester Ansprechpartner aus dem Team. Jetzt kannst du bei Thalia mit deinen Ideen richtig durchstarten.

**Hast du Lust den Prozess einmal selber auszuprobieren?**

---

# [No 2] - Wenn IT-Operations in die Glaskugel schaut...



Die Corona-Krise hat uns alle früher ins Home Office geschickt, als wir es alle erwartet haben. Es war jedoch keine Überraschung, dass vermehrt Mitarbeiter/innen ins Home Office gehen würden. Daher haben wir schon einige Zeit vorher mit den Planungen begonnen.

## **„Wer“ war an der Planung beteiligt?**

Aber wer ist „wir“ überhaupt für dieses Thema? Bei Thalia haben wir mehrere IT-Teams, die bei der Planung und Vorbereitung unterstützen konnten. So haben wir zunächst überlegt, wen brauchen wir zur Vorbereitung eigentlich. Daraus entstanden ist eine teamübergreifende Gruppe mit Personen aus vier Zentralstandorten. Natürlich war es auch wichtig, die Vorbereitung nicht nur auf die IT zu reduzieren. Was nutzt es, wenn die IT einfach ins Home Office gehen kann, das CallCenter jedoch noch vollständig im Bürogebäude sitzt, weil die Home Office Fähigkeit nicht gegeben ist? Hier war es hilfreich, dass wir grundsätzlich in den Fachbereichen schon eine vergleichsweise hohe HomeOffice

Fähigkeit haben und z.B. auch einige CallCenter Agenten im HomeOffice arbeiten. Es war eine gute Idee, auch die Fachbereiche frühzeitig auf das Unwahrscheinliche einzustimmen.

## Was könnte passieren?

Die erste Frage, die wir uns beantworten mussten: Welche möglichen Szenarien wollten wir im Rahmen von Corona vorbereiten?

Letztendlich haben wir zwei Szenarien vorbereitet:

- Einzelne Mitarbeiter/innen gehen ins Home Office (z.B. weil sie einer Risikogruppe angehören).
- Ein kompletter Standort wird geschlossen (z.B. aufgrund einer behördlichen Anordnung).

Das zweite Szenario war für uns gedanklich zwar extrem unwahrscheinlich, jedoch wissen wir heute, dass es eine gute Idee war, auch dieses Szenario schnell vorzubereiten.

## Was soll im HomeOffice funktionieren?

Uns war wichtig, dass jede/jeder Mitarbeiter/in im Home Office in irgendeiner Art arbeitsfähig ist. Der Anspruch war dabei eine **grundsätzliche Arbeitsfähigkeit** herzustellen, jedoch nicht jede Spezialanwendung, die nur von 2 Personen genutzt wird, lauffähig zu haben.

Auch war es uns wichtig sicherzustellen, dass die Personen im Home Office miteinander **kommunizieren** können. Im Home Office kann ich nicht einfach mal schnell ins Nachbarbüro gehen oder mal schnell fünf Personen an einen Tisch holen. Themen wie z.B. Telefonkonferenz, Chat, Videokonferenzen usw. mussten auf ihren erhöhten Bedarf vorbereitet werden.

## Worauf können wir schon aufbauen?

Wir haben geprüft, auf welche **Infrastruktur** wir an den jeweiligen Standorten bereits jetzt zurückgreifen konnten und wo es noch Lücken gab. Wie konnten wir am schnellsten die Lücken schließen? Welche Skalierung/Vorbereitung wollten wir bereits umsetzen (Beispiel: Erweiterung des VPN IP-Netzes) und welche

Themen wollten wir erst bei Bedarf umsetzen (Beispiel: Bereitstellung von kostenpflichtigen Videokonferenzräumen)?

## Müssen wir noch shoppen gehen?

Eines der besonders spannenden Themen war u.a. auch, ob wir eigentlich genug mobile **Client Hardware** hatten, um die Mitarbeiter/innen von Thalia ins Home Office zu schicken. Wenn nicht, wäre es eine Option, private Geräte für die Arbeit im Home Office zu erlauben? Wenn ja, welche (auch rechtlichen) Bedingungen müssten dafür erfüllt sein?

Schon als wir gesehen hatten, was die Corona-Krise in China angerichtet hat, mussten wir uns noch einmal die Frage in Erinnerung rufen, wer eigentlich die Client-PCs, Monitore oder Server **herstellt und liefert**. Spätestens jetzt war es ein guter Zeitpunkt zu überlegen, welche Client- & Server Hardware für die kommenden Wochen - wenn nicht gar Monate - benötigt würden. Woher bekomme ich eigentlich Ersatzteile, wenn in China die Produktion steht und alle Menschen im Home Office sind?

## Wir machen nicht alles alleine...

Das brachte uns zur nächsten Frage: Sollten wir mal mit unseren **Dienstleistern** reden, ob auch die einen Notfallplan vorbereitet hatten? Ist eigentlich jemand in unserem „managed Datacenter“, wenn ein Stück Hardware getauscht werden müsste? Zu dieser Zeit haben wir mit vielen Dienstleister gesprochen, ob auch sie gut vorbereitet sind.

## Was haben wir erreicht?

Als Ergebnis unserer Vorbereitungen hatten wir eine prall gefüllte Confluence Seite mit vielen Themen, die bereits vorbereitet waren bzw. nur darauf gewartet haben, umgesetzt zu werden.

Einige Zeit später kam es doch schneller und heftiger als wir es alle erwartet haben. Dank unserer Vorbereitung konnten wir jedoch mit vier Stunden Vorlaufzeit die Home Office Fähigkeit für alle Mitarbeiter/innen herstellen. Seither hat sich unsere Arbeitsweise geändert. Darüber berichten wir gerne in weiteren Artikeln dieser Serie.

Mehr zum Thema

[Both sides of the story - Thalia in Zeiten von Corona](#)

# XPdays: DevOps ist keine Rolle, oder?



Am 8.11.2018 haben wir auf den XPdays unsere Erfahrungen mit der Einführung einer Produkt-Organisation aus Sicht von IT-Operations geteilt.

Was passiert eigentlich mit einem klassischen IT-Betrieb, wenn ein Unternehmen sich für eine Produktorganisation entscheidet? Eines ist klar: Alles verändert sich!

In diesem Beitrag wollen wir euch auf unsere spannende Reise vom IT-Betrieb hin zu Platform Engineering und DevOps mitnehmen. Woher kommen wir? Wie haben

wir uns technologisch, kulturell, prozessual und als Team verändert um optimal mit und in agilen Produktteams zusammenzuarbeiten? Wie unterstützen wir unsere Entwicklungsteams als zentrales Plattform Team aber auch als Mitglied eines crossfunktionalen Produktteam? Was passiert mit unserem Mindset „Never change a running system“ in einer Welt mit 1.000+ Deployments pro Monat? Wie haben wir uns organisiert und wie versuchen wir täglich aufs Neue das Beste aus einer agilen Produktentwicklung herauszuholen? Wie verstehen wir DevOps? Ist das, was früher mal der IT-Betrieb war, auch zu einem crossfunktionalen Produktteam geworden?

<https://www.xpdays.de/2018/sessions/150-devops-ist-keine-rolle-oder.html>

Natürlich ist es nicht möglich alle Erfahrungen in einen kurzen Betrag zu packen. Uns hat es aber viel Spaß gemacht unsere Erfahrungen zu teilen und haben uns sehr über die vielen Rückfragen und Gespräche zum Thema gefreut. Sprecht uns auch gerne weiterhin an, wenn ihr euch für das Thema interessiert.



Christoph Drosten

c.drosten@thalia.de



Matthias Wellmeyer

m.wellmeyer@thalia.de

[https://www.xing.com/profile/Christoph\\_Drosten](https://www.xing.com/profile/Christoph_Drosten) [https://www.xing.com/profile/Matthias\\_Wellmeyer](https://www.xing.com/profile/Matthias_Wellmeyer)

Hier die Folien zum Beitrag:

Unseren gesamten Reisebericht findet ihr hier:

[\*Vom IT-Betrieb zu Platform Engineering. Ein Reisebericht \(1/3\)\*](#)

[\*Vom IT-Betrieb zu Platform Engineering. Ein Reisebericht \(2/3\)\*](#)

[\*Vom IT-Betrieb zu Platform Engineering. Ein Reisebericht \(3/3\)\*](#)