

Success Story:

## Von der Vision zur Realität mit BOAS Networks

In kürzester Zeit haben Axians Amanox und BOAS Networks eine voll funktionsfähige BETA-Version einer neuartigen Webapplikation zur Marktreife gebracht.



### Branche

Informationstechnologie

### Herausforderung

- Keine vorhandene Infrastruktur
- Skalierbare Lösung für wachsende Anforderungen
- Budgetbewusster Ansatz mit ständiger Kostenkontrolle
- Phasenweise Projektimplementierung zur effektiven Kostenkontrolle
- Schnelle Bereitstellung eines MVP, um Funktionalitäten zu präsentieren

### Lösung

- Gitdevops
- Verwendung von Infrastructure as Code (IaC)
- Vollständig serverloser Ansatz
- Swagger als Vertrag zwischen Front- und Backend-Teams

## Ausgangslage

Nachdem BOAS Networks mit der Geschäftsidee einer «Service-Request»-Webapplikation, die massgeschneiderte IT-Services für Kunden aus verschiedenen Branchen zusammenstellt, an die Öffentlichkeit gegangen ist, zeigte sich das Interesse an dieser Art von Dienstleistung schnell. Daher musste rasch die passende technologische Basis geschaffen werden, um die Dienstleistungen anbieten zu können. Da das Start-up-Unternehmen über keine bestehende Infrastruktur verfügte, wurde Axians Amanox nach vereinbarter Partnerschaft damit beauftragt, alles von Grund auf neu zu schaffen.

## Herausforderung

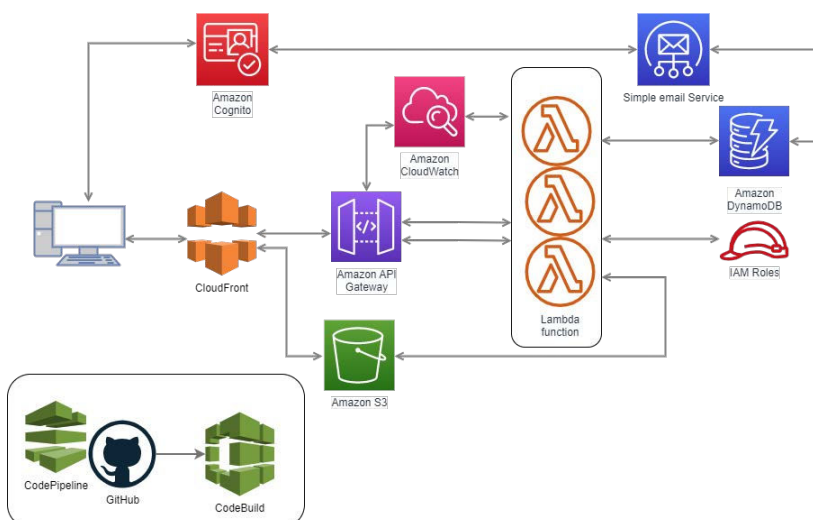
- Die Lösung sollte einfach zu bedienen sein und mit den Anforderungen wachsen - sofern sich das Geschäftsmodell als erfolgreich erweist.
- Ausserdem war von Anfang an klar, dass das begrenzte Budget eine ständige Kostenkontrolle erfordern würde und dass das Projekt auch aus diesem Grund in Etappen aufgeteilt werden musste.
- Eine weitere wichtige Anforderung war, dass BOAS mit einem Minimal Viable Product (MVP) potenziellen Kunden möglichst schnell die Funktionalitäten und Möglichkeiten des Dienstes demonstrieren wollte.
- Diese Grundvoraussetzungen mussten erfüllt werden. Abgesehen davon war Axians Amanox frei in der Entscheidung über die Entwicklung und die Art der Bereitstellung im weiteren Verlauf.

## Lösung

Die an die Anforderungen von BOAS Networks angepasste Lösung ist eine **vollständig serverlose Architektur**. Da es sich um eine komplette Neuentwicklung handelte, verwendete Axians Amanox «Infrastructure as Code» (IaC) mit einem **nahtlosen, orchestrierten Entwicklungsprozess**. Dadurch wurden die Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit der Applikation sichergestellt.

Für das Frontend wählten die Entwickler «Angular», da diese Lösung den visuellen Anforderungen von BOAS Networks am besten entsprach. Die Programmierschnittstelle (API – Application Programming Interface) zwischen Front- und Backend wurde mit «Swagger» gelöst. Für das Backend wurden modernste «AWS Serverless Services» (Amazon Web Services) eingesetzt, die die Nutzung des neuesten Microservices-Ansatzes ermöglichen. Jedes Problem wird aufgeschlüsselt, was die Entwicklung und Wartung erheblich vereinfacht.

Auf diese Weise stellt Axians Amanox dem Kunden **ein reaktionsschnelles System** zur Verfügung, das **transparente und niedrige Betriebskosten** garantiert. Die Kosten fallen nur bei effektiver Benutzung an und das System skaliert nach Bedarf.



**Abb. 1:**  
Übersicht/Diagramm der Architektur

## Tools and Technologien

- Terraform für die Anwendung von Infrastructure as Code (IaC)
- AWS CodePipeline, AWS CodeBuild, GitHub für die Bereitstellung
- Amazon Cognito für die Authentifizierung
- Amazon API Gateway, AWS Lambda, Amazon DynamoDB und Amazon S3 als wesentliche Serverless Services
- Amazon S3 und Amazon CloudFront für die Inhaltsbereitstellung
- Amazon CloudWatch für das Monitoring
- Amazon Simple Email Service (SES) für die Benachrichtigung
- Angular für die Front-End-Entwicklung
- Swagger für API-Dokumentation und -Entwurf

„Das Team der Axians Amanox AG ist nicht nur sehr fähig, sondern sie haben mich wirklich auf eine Reise von der ersten Idee bis zur einsatzbereiten digitalen Plattform für mein Unternehmen begleitet. Ich schätze ihre professionelle Art, wie sie mich durch die Tiefen der Umsetzung meiner abstrakten Idee in ein reales Werkzeug geführt haben.“

– Cord Engeling, Inhaber

## Schlussfolgerung

Um ein neues Produkt in kurzer Zeit und mit begrenztem Budget zur Marktreife bringen zu können, haben wir die Ermittlung der Anforderungen in enger Zusammenarbeit mit BOAS Networks durchgeführt.

Im nächsten Schritt wurde dabei die **«Zwei-Pizza-Team-Regel»** von Jeff Bezos angewendet, um die immer wieder neu anfallenden Anforderungen mit einem kleinen und effizienten Team umsetzen zu können.

Ausserdem setzten wir bei diesem Projekt auf den **«CloudNative DevOps»-Ansatz**. Die gesamte Lösung wurde gemäss agiler Methodik entwickelt und die MVP-Version war in nur drei Monaten und vier Sprints einsatzbereit. Das Projekt ist ein erfolgreiches Beispiel dafür, dass geschäftliche Innovation mit modernsten Cloud-Technologien eine rasche Markteinführung ermöglichen.

## Vorteile

BOAS Networks verfügt nun über eine Lösung, mit der sich die Vision des Start-ups umsetzen lässt – und das Ganze möglichst einfach, mit maximaler Kostentransparenz bei Entwicklung und Betrieb und in sehr kurzer Zeit.

- Sehr kurze Implementierungszeit
- Niedrige Betriebskosten
- Vollständig serverlose Lösung
- Kostentransparenz und vorhersehbare Kostenentwicklung
- Skalierbarkeit
- Benutzerfreundlichkeit
- Axians Amanox bietet «einen einzigen Kontaktpunkt»
- Kontinuierliche Beratung und Unterstützung
- Hohe Effizienz und technische Kompetenz



## BOAS Networks GmbH

BOAS Networks ist ein Start-Up, das mit einer Geschäftsidee begonnen hat: eine anbieterunabhängige, neutrale globale Plattform für IT-Services zu etablieren. BOAS Networks bietet eine «Service-Request»-Webapplikation, die herstellerunabhängig massgeschneiderte Lösungen für Kunden aus unterschiedlichen Branchen zusammenstellt. Sie verbindet Kunden mit IT-Dienstleistern und stellt dabei die gewünschte Leistung und Kompatibilität in den Vordergrund - nicht bestimmte Hersteller oder Anbieter.

<https://boasnetworks.com/>



Als AWS Advanced Consulting und Trainingspartner unterstützen wir Schweizer Kunden auf ihrem Weg in die Cloud. Cloud-native Technologien sind Teil unserer DNA. Seit der Firmengründung (2011) begleiten wir Cloud-Projekte, implementieren und entwickeln cloudbasierte Lösungen.