



Case Study

# **Virtuelle Messe neu gedacht: inovex und echolot entwickeln neuen Kundenkanal für Heller**



© inovex 2021

Die Corona-Pandemie hat in vielerlei Hinsicht die Arbeitswelt verändert. Darunter fallen auch Publikumsmessen. Wo früher Kontakte geknüpft, Produkte vorgestellt und Verträge angebahnt wurden, bleiben heute die Hallen leer. Mit einem außergewöhnlichen virtuellen Messeformat, der VCON 2020, hat die echolot Group diese Lücke für die Gebr. Heller Maschinenfabrik aus Nürtingen geschlossen. Für die Umsetzung des Konzepts hat echolot mit inovex einen starken technologischen Partner gefunden.

## Ausgangslage

Durch den Wegfall sämtlicher Publikumsmessen im Jahr 2020 hat HELLER einen wichtigen Kanal verloren, seinen potenziellen Kunden neue Angebote vorzustellen und erlebbar zu machen. Kurzerhand hat sich die Firma entschieden, den Ausfall über andere Wege zu kompensieren. Getreu dem Motto: „Wenn der physische Weg versperrt ist, bleiben nur die digitalen Kanäle“, so Helge Ulrich, Geschäftsführer der echolot Group.

## In drei Monaten zur virtuellen Messe

echolot hat ein Konzept entwickelt, um eine neuartige, dreidimensionale Messewelt für den Maschinenhersteller zu gestalten. Hier sollten Besucher:innen virtuell und in Echtzeit die einzelnen Angebote der Heller Maschinenfabrik entdecken und mit anderen Teilnehmer:innen via Chat und Videokonferenz interagieren können. Zudem sollten die Besucher:innen die Messe zusammen erleben können. Daher wird in Echtzeit dargestellt, wo sich die anderen Teilnehmer:innen aufhalten.

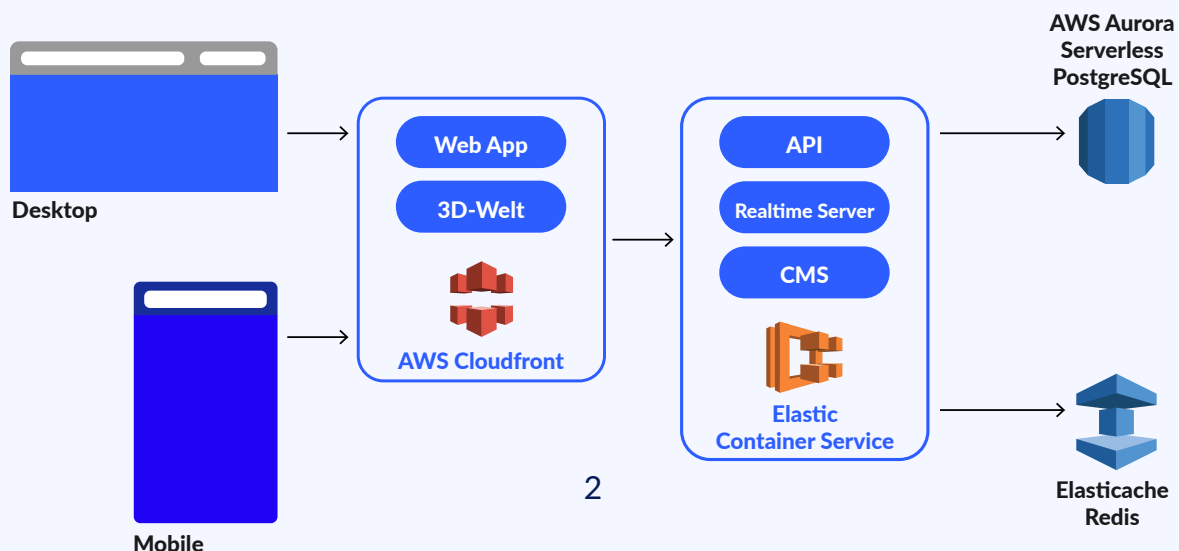
Für diese technologische Herausforderung hat die echolot Group mit inovex zusammengearbeitet.

Um möglichst schnell auf die neue Situation reagieren zu können, musste innerhalb kurzer Zeit eine funktionsfähige Lösung entstehen. In drei Monaten wurden flexible, skalierbare Infrastruktur auf Basis von Amazon Web Services konzipiert und die entsprechenden Backend Services sowie das UI umgesetzt.

## Technologische Umsetzung

Die Basis des Backends bildet ein eventbasierter Realtime Server, der in Go entwickelt wurde und die Interaktion zwischen den einzelnen Besucher:innen in Echtzeit ermöglicht. Gerade hierbei ist eine verzögerungsfreie Benutzung entscheidend. Daher wurden der Realtime-Server und die API besonders auf eine geringe Latenz hin optimiert. An zeitkritischen Stellen kommt ein Redis-Cluster auf Basis von ElastiCache zum Einsatz. Somit konnte eine Eventkommunikation mit einer Latenz realisiert werden, die deutlich unter einer Millisekunde liegt. Die Daten werden dabei in einem PostgreSQL DB Cluster in Amazon Aurora Serverless gespeichert, das automatisch bei Peaks mitskaliert und so Lastspitzen abfangen kann.

Die Microservices-Architektur läuft vollständig dockerisiert im Elastic Container Service von AWS. Ein vorgeschalteter Loadbalancer sorgt für Skalierbarkeit und Ausfallsicherheit. Um Features schnell deployen zu können, wurde von inovex eine vollautomatische Test- und Build-Pi-



peline auf Basis von Gitlab CI entwickelt. Dabei unterstützt eine parallel laufende Staging-Umgebung beim Testen neuer Funktionen.

Das Frontend wurde responsiv mit Hilfe von React und MobX als State Management umgesetzt. Um die Masse an Realtime Events strukturiert verarbeiten zu können, kam im Frontend RxJS zum Einsatz.

Über ein zentrales Contentmanagement, in Form eines Headless CMS auf Basis von Strapi, konnte die virtuelle Messe jederzeit flexibel mit Inhalten bespielt werden. Ein auf die Messeanforderungen zugeschnittenes User Management ermöglicht zusätzlich den Login via XING und LinkedIn und unterstützt bei administrativen Tätigkeiten, wie dem Versand von Newslettern an die Messebesucher:innen.

## **Fazit**

Die Messe fand vom 10. bis 12. November 2020 statt. Aufgrund der durchweg positiven Resonanz setzt HELLER die virtuelle Messe nun für weitere Events und Sales-Veranstaltungen ein. Es ist eine Lösung entstanden, die auch über die Pandemiesituation hinaus einen Mehrwert bietet. So können zum Beispiel schnell und unkompliziert Produktpräsentationen aufgesetzt werden und gleichzeitig Reisekosten eingespart werden. Für die Heller Maschinenfabrik ist damit ein neuer Kanal entstanden, um interaktiv mit Kunden in Kontakt zu treten.

## Über inovex

inovex ist ein innovations- und qualitätsgetriebenes IT-Projekthaus mit dem Leistungsschwerpunkt „Digitale Transformation“.

Über 400 IT-Expert:innen unterstützen Unternehmen umfassend bei der Digitalisierung und Agilisierung ihres Kerngeschäfts und bei der Realisierung von neuen digitalen Use Cases. Unser Lösungsangebot umfasst Application Development (Web Platforms, Mobile Apps, Smart Devices und Robotics – vom UI/UX Design bis zu den Backend Services), Data Management & Analytics (Business Intelligence, Big Data, Search, Data Science & Deep Learning, Machine Perception und Artificial Intelligence) und die Entwicklung von skalierbaren IT Infrastructures (IT Engineering, Cloud Services), auf denen die digitalen Lösungen im DevOps-Modus betrieben werden. Wir modernisieren vorhandene Lösungen (Replatforming), härten Systeme gegen Angriffe von außen (Security) und vermitteln unser Wissen durch Trainings und Coachings (inovex Academy).

inovex ist in Karlsruhe, Pforzheim, Stuttgart, München, Köln und Hamburg ansässig und bundesweit in Projekte involviert.



### Nehmen Sie Kontakt auf

- › Haben Sie Fragen zur Entwicklung moderner Anwendungen?
- › Suchen Sie einen Partner, der Sie bei der agilen Projektdurchführung unterstützt?
- › Möchten Sie mehr über inovex und unser Portfolio für die digitale Transformation erfahren?



### Ihr Ansprechpartner

Johann Böhler  
Head of Frontend Development  
0173 31 81 182  
johann.boehler@inovex.de  
www.inovex.de

