

# NEXT Farming modernisiert

# Infrastruktur mit

# Managed Kubernetes von SysEleven

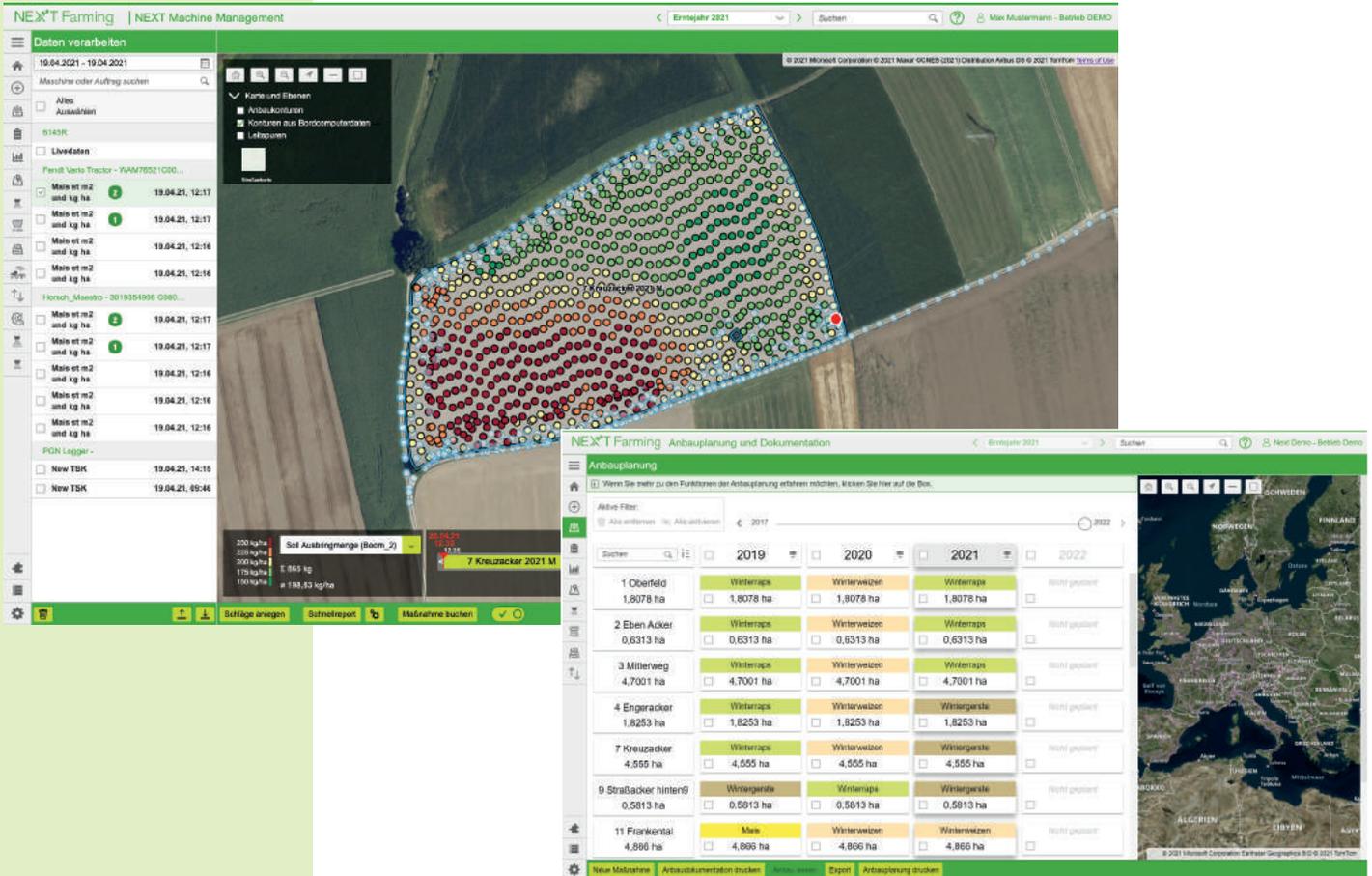


## NEXT Farming

*NEXT Farming, als Marke der FarmFacts GmbH, steht für individuelle Lösungen und Produkte, mit denen Betriebsprozesse in der Landwirtschaft kosten- und ressourcensparend optimiert werden. Mit seinem Angebot ist NEXT Farming Vorreiter der Branche und ein wichtiger Partner der Landwirte – knapp 30 Prozent der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche in Deutschland werden bereits mit NEXT Farming bewirtschaftet.*



Zu den Angeboten zählen unter anderem smarte Landmaschinenverwaltung, ERP-Software sowie ein eCommerce-Marktplatz für einen vereinfachten Betriebsmitteleinkauf. Im Rahmen der Initiative Klima-Landwirt unterstützt das Unternehmen zudem Landwirte bei der Umsetzung umweltschonender Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Bindung und setzt sich damit aktiv für den Klimaschutz ein. Knapp ein Drittel der insgesamt 170 Mitarbeiter von NEXT Farming ist in der Software-Entwicklung tätig.



## Die Herausforderungen: Flexibilität, Unabhängigkeit und Performance

In der modernen Landwirtschaft erfassen die eingesetzten Maschinen große Datenmengen: Je Feld sind es bis zu 500 Sensorwerte, die von vielen Landmaschinen gleichzeitig gesendet werden und zeitnah auszuwerten sind. Das ist beispielsweise notwendig, um die optimale Menge an Dünger zu ermitteln, gesetzliche Grenzwerte einzuhalten, CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken oder den idealen Zeitpunkt für die Ernte festzulegen. Intelligente Software spielt in diesem Bereich eine große Rolle – und sie muss angesichts sich stetig ändernder Rahmenbedingungen wie gesetzlichen Vorgaben möglichst schnell anpassbar sein.

»Wir wollten eine performante und flexible IT-Infrastruktur für unsere Agrar-Lösungen schaffen, mit der wir saisonal stark schwankende Datenmengen schnell verarbeiten und unseren Kunden die gewonnenen Erkenntnisse in Echtzeit zur Verfügung stellen können«, sagt Ralf Schramm, CTO bei NEX'T Farming. »Die dazu notwendige Technologie sollte herstellerunabhängig funktionieren, bei einem Cloud-Provider unserer Wahl betrieben und jederzeit migrierbar sein.«

Die Herausforderung bestand darin, eine IT-Infrastruktur zu etablieren, die eine Speicherung, Verarbeitung und Auswertung großer Datenmengen ermöglicht. Sie sollte höchste Datenschutzerfordernisse erfüllen und den NEX'T Farming-Kunden die volle Kontrolle über die betrieblichen Informationen bieten. Außerdem sollte sie möglichst einfach an neue, teils hochkomplexe gesetzliche Regulatorien anzupassen sein und die Zusammenarbeit mit externen Unternehmen erleichtern. Damit war auch der Weg zu flexiblen und vernetzten Produkten vorgezeichnet – smart, ganzheitlich und

»Die notwendige Technologie sollte herstellerunabhängig funktionieren, bei einem Cloud-Provider unserer Wahl betrieben und jederzeit migrierbar sein.«

**Ralf Schramm,**  
CTO NEX'T Farming

individuell zusammengestellt für jeden Kunden. Genau für diese Szenarien hat sich anstelle von monolithischer Software in den letzten Jahren die Containerisierung von Anwendungen und Services als ideale Grundlage herauskristallisiert.

### Die Auswahl: Kubernetes als Managed Cloud-Lösung

»Die Zahl der fachlichen Services und der Bedarf an Arbeitsbereichen zur Entwicklung neuer Produkte ist bei NEXT Farming geradezu explodiert. Die Verwendung einer Container-Lösung für unsere neue IT-Infrastruktur machte deshalb aus technischer Sicht am meisten Sinn«, sagt Ralf Schramm. »Wir haben uns für Kubernetes entschieden, da die Open-Source-Plattform die Entwicklung neuer Agrar-Lösungen beschleunigt und sich bei einem Hosting-Anbieter unserer Wahl betreiben lässt.«



*»Dank der skalierbaren Kubernetes-Plattform können wir Entwicklungsprozesse beschleunigen, unsere Agrar-Lösungen schnell ausrollen und sind bestens auf weiteres Wachstum vorbereitet.«*

**Ralf Schramm,**  
CTO NEXT Farming

Anhand eines Kriterienkataloges evaluierte NEXT Farming drei Cloud-Anbieter, darunter die Open Telekom Cloud und Amazon AWS. Der Managed Kubernetes Provider SysEleven konnte sich erfolgreich gegen alle Mitbewerber durchsetzen. »Wir haben uns für SysEleven und den Einsatz der Kubernetes-Lösung MetaKube entschieden, da uns das Unternehmen genau die Mischung aus technischer Plattform und fachlicher Unterstützung bietet, die wir im Alltagsgeschäft brauchen – sowohl für den Betrieb von Kundenlösungen als auch für Entwicklung neuer Softwareprodukte«, beschreibt Ralf Schramm weiter. »Dank der skalierbaren Kubernetes-Plattform können wir Entwicklungsprozesse beschleunigen, unsere Agrar-Lösungen schnell ausrollen und sind bestens auf weiteres Wachstum vorbereitet.«

### Das Projekt: Von VM-Hosting zu Containerisierung

Die Umsetzung des anspruchsvollen IT-Projektes wurde von NEXT Farming in Eigenregie durchgeführt. Nach Aufbau und Erstkonfiguration des Grundsystems migrierte das DevOps-Team die bisher verwendeten Services schrittweise von klassischem VM-Hosting in verschiedene Kubernetes-Cluster. Anfänglich auftretende Latenzprobleme konnten in enger Zusammenarbeit mit den Kubernetes-Spezialisten von SysEleven behoben werden. »Das Projekt startete Anfang 2019 und nach und nach integrieren wir immer mehr Services.«

### Das Ergebnis: Eine zukunftssichere Cloud-Infrastruktur

NEXT Farming verfügt mit MetaKube jetzt über eine leistungsstarke und automatisch skalierende Cloud-Infrastruktur, auf der das Unternehmen professionelle Agrar-Lösungen entwickeln, betreiben und seinen Kunden individuelle Anwendungspakete zur Verfügung stellen kann. Agrarbetriebe profitieren von gleichbleibend hoher Verfügbarkeit und Performance. Gleichzeitig behalten sie ihre Daten vollständig unter eigener Kontrolle.

MetaKube von SysEleven ([www.syseleven.de](http://www.syseleven.de)) ist eine von der Cloud Native Computing Foundation (CNCF) zertifizierte Managed-Kubernetes-Lösung und wird in Deutschland auf ISO27001 zertifizierter Infrastruktur gehostet.

