

## ANALYTICS



Prädiktive KI reduziert die Abweichung zwischen Produktion und Nachfrage auf nur 1 % für SLA



## Über SLA Software Logistik Artland

SLA Software Logistik Artland mit Sitz in Quakenbrück, Nordwestdeutschland, entwickelt und implementiert End-to-End-Lösungen für die Lebensmittelindustrie. SLA arbeitet mit Lebensmittelherstellern zusammen, um künstliche Intelligenz (KI), Shop-Floor-Systeme und Enterprise Resource Planning (ERP) bereitzustellen. Dabei optimiert SLA die Schlüsselprozesse von der Planung und Produktion bis zur Lagerhaltung und Logistik.

SLA setzt Qlik in einer Reihe von Kundenlösungen ein. In einem Fall wurde Qlik Predict bei einem deutschen Lebensmittelhersteller implementiert, um die Produktion besser auf die tägliche Kundennachfrage abzustimmen. Die erfolgreiche Implementierung ermöglichte es dem Unternehmen, kostspieligen Abfall und die Herabstufung von Bio- zu konventionellem Fleisch zu reduzieren, den Bestand und die Lagerung zu optimieren, den Umsatz zu steigern und wichtige Ergebnisse in den Bereichen Nachhaltigkeit und Tierschutz zu erzielen.

„Wir wollten die Vorhersagen der Produktionsplaner nicht ersetzen, aber wir haben gesehen, wo Qlik sie unterstützen und die Downgrade-Raten reduzieren kann.“

Alexander Engel, Head of Business Intelligence, SLA



### Name des Kunden

SLA Software Logistik Artland

### Industrie

High Tech

### Geographie

Deutschland

### Funktion

IT, Vertrieb, Lieferkettenmanagement

### Herausforderungen

- Kostensenkung durch bessere Abstimmung von Nachfrage und Produktion
- Verringerung von Abfall und Herabstufung von Handelsklassen
- Verbesserung der wichtigsten Ergebnisse in den Bereichen Nachhaltigkeit und Tierschutz

### Lösung

SLA hat Qlik Predict mit historischen Auftragsdaten „trainiert“, um die Vorhersagegenauigkeit zu optimieren und eine effizientere, zielgerichtete Produktion zu ermöglichen.

### Ergebnisse

- Abweichung zwischen prognostizierter und tatsächlicher Nachfrage auf nur 1 % reduziert
- Genaue Planung bringt erhebliche finanzielle Gewinne und Einsparungen
- Neue Prozesseffizienz steigert Umsatz- und Umweltziele

## Ein großartiger Anwendungsfall für prädiktive KI

Daten, Automatisierung und prädiktive KI schaffen im gesamten Wirtschaftsspektrum einen Mehrwert. Die Vision von SLA besteht darin, modernste Tools und Prozesse auf eine der grundlegendsten Branchen anzuwenden: Lebensmittel.

SLA arbeitet mit Produzenten zusammen, um deren Systeme mit seinen spezialisierten Daten- und Analyselösungen zu ergänzen. Dabei kombiniert das Unternehmen aus dem Artland das Fachwissen der Lebensmittelindustrie mit digitalen Fähigkeiten und optimiert Prozesse und Vertrieb entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Lebensmittelproduktion.

„Wir sehen uns als Best-in-Class-Hardware- und Softwareanbieter“, sagt Alexander Engel, Head of Business Intelligence bei SLA. „Wir glauben daran, Innovationen voranzutreiben und hochmoderne Systeme zu liefern. Das ist einer der Gründe, warum wir so eng mit Qlik zusammenarbeiten.“

„Stellen Sie sich vor, Sie produzieren 500 Tonnen Fleisch pro Tag. Ein Erzeuger muss schon um 4 Uhr morgens wissen, was er an diesem Tag zu produzieren hat, aber die tatsächlichen Bestellungen von Lebensmittelgeschäften oder Großhändlern gehen erst ab Mittags ein“, erklärt Engel. „Es bedarf aufwändiger, personalbindender Recherchen und, im Idealfall, jahrzehntelanger Erfahrung des Produktionsplaners, um eine solide Prognose der Absatzmengen zu erzielen. Im Mittel liegt der Erfolg der Prognose bei 65-75 %.“

Mit Qlik Predict können wir, je nach Datenqualität, diese Quote auf 80-95 % heben. Bei 500 Tonnen Fleischproduktion am Tag hilft jedes Prozent täglich einen vierstelligen Betrag zu sparen.“

Für diesen Erzeuger ist Bio-Fleisch ein Schlüsselprodukt, das eine besonders enge Abstimmung von Angebot und Nachfrage erfordert. Eine Überproduktion kann zu erhöhten Lager- und Arbeitskosten führen und dazu, dass das Fleisch von Bio auf konventionell herabgestuft wird, was seinen Verkaufspreis erheblich senkt.

„Eine typische Herabstufungsrate kann bis zu 30 % betragen, was in der Branche ein großes Problem darstellt“, fügt Engel hinzu. „Uns war schnell klar, dass dies ein großartiger Anwendungsfall für prädiktive KI ist. Wir wollten die Vorhersagen der Produktionsplaner nicht ersetzen, aber wir konnten sehen, wo Qlik sie unterstützen und die Downgrade-Rate reduzieren kann.“

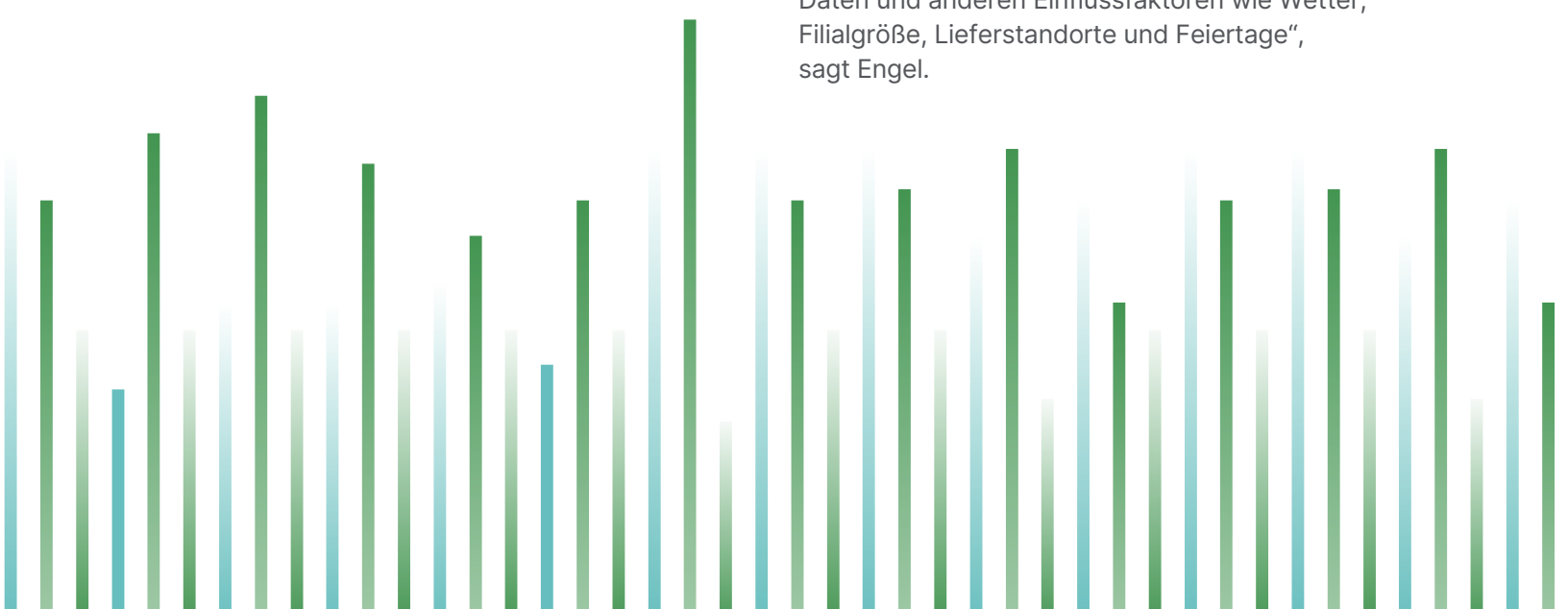
## Enormes Ergebnis für den Kunden

SLA hatte bereits seit 2011 Qlik-Lösungen im Einsatz, und da Engel mit umfassender Qlik-Erfahrung zu SLA kam, gab es kaum Zweifel an der bevorzugten Plattform für die neue Planungs- und Prognosefunktion.

„Ich habe früher in einem Unternehmen gearbeitet, dessen ERP-Software nicht mit Echtzeit-Analysen umgehen konnte, und dort bin ich zum ersten Mal auf Qlik gestoßen“, erinnert sich Engel. „Als mir SLA Jahre später von der sehr spannenden Reise erzählte, die sie mit Qlik planten, fiel mir die Entscheidung leicht, an Bord zu kommen.“

Engel erkannte, dass sich durch die Einspeisung früherer Auftragsdaten in Qlik Predict und die Einbindung wichtiger externer Quellen die Nachfrage vorhersagen und die Produktion wesentlich genauer planen lässt.

„Wir begannen unsere Tests mit historischen Daten und anderen Einflussfaktoren wie Wetter, Filialgröße, Lieferstandorte und Feiertage“, sagt Engel.





„Wir haben aktuelle Zahlen aus einem bestimmten Zeitraum verwendet, die letzten zwei Wochen herausgenommen und Qlik Predict seine Arbeit machen lassen.“

Beim Vergleich der Testvorhersagen mit den tatsächlichen Zahlen waren Engel und sein Team von den Ergebnissen verblüfft.

„Wir erreichten eine Trefferquote von über 90 %; das war absolut verrückt“, sagt er. „Damit hatten wir nicht einmal selbst gerechnet. Wir haben die Tests immer und immer wieder durchgeführt und kamen stets zu ähnlichen Ergebnissen. Selbst im schlechtesten Fall lag das Ergebnis bei 75 %, was für einen Kunden, der zuvor eine durchschnittliche Trefferquote von etwa 60 % hatte, immer noch ein enormes Ergebnis ist.“

Durch die Überwachung und Anpassung der Einflussgrößen für jeden Faktor konnte Engel die Abweichungen noch weiter verringern.

„Wir haben einige Ausreißer isoliert und konnten mehr Einflussfaktoren digitalisieren“, sagt er. „Durch die Anreicherung des „Trainings“ von Qlik Predict konnten wir sehr schnell noch bessere Ergebnisse erzielen. Und der Rest ist Geschichte!“

### **Neue Ansätze, beeindruckende Ergebnisse**

Die Implementierung der Lösung bei dem SLA-Kunden dauerte nur zwei Wochen und war mit relativ geringem Aufwand und Kosten verbunden. Die Ergebnisse waren sowohl schnell als auch substanziell und brachten langfristig erhebliche Wettbewerbsvorteile.

„Wir haben die prognostizierte Nachfrage mit der tatsächlichen Nachfrage über 10 Tage verglichen, und die Zahlen waren fast identisch“, so Engel. „Die Abweichung betrug nur 5.000 kg, das ist etwa 1 %. Das war erstaunlich.“

Die beeindruckenden Vorhersagen liefern wichtige Ergebnisse. Die Fähigkeit, die Produktion punktgenau zu steuern, bedeutet, dass das Unternehmen vermeiden kann, Tausende von Tonnen Lebensmittel zu lagern, herabzustufen oder zu entsorgen.

„Dank der gezielten Produktion, die durch Qlik ermöglicht wird, kann der Produzent seinen Umsatz steigern und gleichzeitig mit weniger Lagerkapazität und weniger Prozessen auskommen; die Gesamtkosteneinsparungen sind enorm“, fügt Engel hinzu. „Außerdem ergeben sich wichtige Nachhaltigkeitsvorteile in Bezug auf den Tierschutz und andere Bereiche des Umweltschutzes.“

Eine präzisere Lagerhaltung bedeutet eine bessere Bestandsverwaltung, und auch der Einsatz von Rohstoffen und Verpackungen ist wesentlich effizienter.

„Qlik Predict erleichtert auch die Klassifizierung von Rindern und vereinfacht Prozesse wie die Rückverfolgung, welches Fleisch von welchem Tier stammt“, so Engel weiter. „Die KI-Tools, die Qlik ermöglicht, sind für uns ein sehr wichtiger Ansatz in diesem Bereich.“

## Eine perfekte Lösung für neue Anwendungsfälle

Zu den nächsten Schritten von SLA gehört der verstärkte Einsatz von Qlik und KI im gesamten Produktionsprozess, einschließlich des Produktvertriebs.

„Wir schauen uns Qlik AI-Integrationen an, zum Beispiel mit Amazon Bedrock, um Logistik und Vertrieb zu unterstützen“, sagt Engel. „Wir wollen KI nutzen, um die Kommissionierung und Verpackung der Produkte, die Beladung der LKWs und die besten Routen zur Erfüllung der Kundenaufträge zu optimieren. Auch Qlik Answers™ hat großes Potenzial für unser Support-Team.“

Sie alle sind wichtige Bestandteile des kontinuierlichen Bestrebens von SLA, einem wirtschaftlich kritischen Kundenstamm Innovation und Spitzenleistungen zu bieten.

„Wir haben eine starke Philosophie, Qlik Lösungen für alles einzusetzen, was mit Analytik zu tun hat“, so Engel. „Wir finden auch immer wieder neue Anwendungsfälle für Qlik Predict; überall dort, wo Vorhersagen und Prognosen für eine effektive Steuerung benötigt werden, ist es eine perfekte Lösung.“

Mit Artificial Intelligence  
das volle Potenzial Ihrer  
Daten erschließen

Erfahren Sie mehr



## Über Qlik

Qlik verwandelt komplexe Datenlandschaften in verwertbare Erkenntnisse, die zum Geschäftserfolg beitragen. Mehr als 40.000 Kunden weltweit nutzen unser Portfolio, das für moderne, businessstaugliche AI/ML und durchgängig hohe Datenqualität steht. Unsere Stärken sind Datenintegration und Data Governance und wir bieten umfassende Lösungen, die mit den unterschiedlichsten Datenquellen arbeiten. Intuitive Echtzeitanalysen von Qlik decken verborgene Muster auf und ermöglichen Teams, komplexe Herausforderungen zu meistern und neue Chancen zu nutzen. Unsere praxisnahen und skalierbaren AI/ML-Tools führen schneller zu besseren Entscheidungen. Als strategische Partner verbessern wir mit unserer plattformunabhängigen Technologie und unserem Know-how die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden.

[qlik.com](https://www.qlik.com)