



## BÄKO WÜRTTEMBERG eG UMSTELLUNG IN DIE CLOUD IN NUR 1 STUNDE

ANWENDERBERICHT

**In der Mittagspause mal eben eine Serverlandschaft und eine unternehmensweit genutzte ERP-Software auf Cloud-Nutzung umstellen? Was utopisch klingt, ist bei der heutigen BÄKO Württemberg eG erfolgreich umgesetzt worden. Verantwortlich dafür waren das IT-Team des Bäckerei-Dienstleisters und die Fachleute des langjährigen externen IT-Partners: der Münsteraner GWS Gesellschaft für Warenwirtschafts-Systeme mbH.**

Die Homepage der ehemaligen BÄKO Region Stuttgart eG weist gleich mehrere interessante Besonderheiten auf. Nicht nur, dass der genossenschaftlich organisierte Betrieb nach eigenen Worten die zweitgrößte BÄKO in Süddeutschland ist, sie bezeichnet sich selbst auch als erste und damit älteste deutsche Bäckereinkaufsgenossenschaft überhaupt. Sie wurde am 8. Mai 1899 als „Erwerbs- und Wirtschafts-genossenschaft der Bäckerinnung Stuttgart eGmbH“ in das Genossenschaftsregister beim Amtsgericht Stuttgart eingetragen. Heute betreuen am Sitz in Stuttgart-Weilimdorf sowie in den Niederlassungen in Uhingen und Öhringen 220 Mitarbeitende 620 Mitgliedsbetriebe des backenden Handwerks. Der erwirtschaftete Umsatz in 2017 liegt bei 162 Millionen Euro.

### Fusion mit BÄKO Südwürttemberg eG

Ein Ende der Unternehmens-Entwicklung war damit aber noch lange nicht erreicht. Ganz im Gegenteil: In der Zentrale der BÄKO Region Stuttgart eG wurde die Fusion mit der BÄKO Südwürttemberg eG in Reutlingen vorbereitet. Zum 01.01.2022 ist die neue BÄKO Württemberg eG die größte Versorgungseinheit für das Bäckerhandwerk in ganz Baden-Württemberg überhaupt. Vorgesehen ist, die beiden bisherigen Standorte in Ulm und Uhingen zusammenzuführen und ein neues Logistik-Zentrum in Geislingen/Steige zu errichten. Nach dem Zusammenschluss werden mehr als 300 Mitarbeitende für die Betreuung der Bäcker verantwortlich sein. Der Umsatz soll auf mehr als 240 Millionen Euro steigen.

### gevis ERP - Herzstück der Unternehmens-IT

Damit diese Zahlen erreicht und gehalten werden, braucht es eine gute Produktqualität, vor allem aber leistungsstarke, IT-basierte Prozesse und Dienstleistungen. Zu den zentralen Elementen zählen bei der BÄKO Württemberg eG dabei verschiedene eigene Tools, zum Beispiel die 2017 eingeführte BÄKO-Order-App, vor allem aber das ERP-System gevis ERP der GWS. gevis ERP, seit 2014 in verschiedenen Versionen im Einsatz, ist heute das Herzstück für praktisch alle administrativen, betriebswirtschaftlichen, steuerlichen und organisatorischen Belange des genossenschaftlichen Unternehmens. Über die IT-Lösung werden Stammdaten und kundenbezogene Dokumente gespeichert, Angebote und Aufträge für Kunden organisiert und Finanztransaktionen abgebildet. Nutzen bietet das ERP-System aber noch bei vielem mehr: So organisieren die Mitarbeitenden darüber auch die Bestands- und Lagerverwaltung, steuern die Touren der eigenen Fahrzeuge und regeln das digitale Dokumentenmanagement inklusive des digitalen Speicherns und Recherchierens. Über das Business Intelligence Tool bi1 lassen sich außerdem die Absatzentwicklung, aber auch die Unternehmensperformance ablesen. Für die verschiedenen Aufgabenbereiche kommen vielfältige, spezielle Software-Anwendungen zum Einsatz, die über Schnittstellen mit dem ERP-System verbunden sind. Jürgen Schmäzle, Leiter der Abteilung IT-Organisation: „Ohne diese Vielfalt an Tools könnten wir viele Dinge nicht so erfolgreich und effektiv umsetzen. gevis ERP ist im Grunde wie ein Cockpit im Flugzeug. Es lässt sich alles steuern und ablesen.“

### Bislang OnPrem im Einsatz

Dokumentiert man die IT-Ausgangssituation des Unternehmens vor der 2021 erfolgten Cloud-Migration, so muss auch auf die vorhandene Hardware-Situation eingegangen werden. Beschreiben lässt sich diese, wie die vieler anderer Unternehmen auch, mit dem Stichwort „OnPrem“: Alle genutzten Software-Anwendungen liefen zentral über den eigenen Server.

Wollten die gut 200 Mitarbeitenden darauf zugreifen, kamen sogenannte Citrix-„Thin Clients“ zum Einsatz. Prinzip dieser Terminalserver war es, so auf Server-Anwendungen zuzugreifen, dass es zu möglichst wenig Datenaustausch kommt. Um die gesamte IT vor Missbrauch und Ausfall zu sichern, waren die Server mit Firewalls abgesichert. Standen Updates an, mussten diese auf die Server aufgespielt werden; gleiches galt für die Clients am Arbeitsplatz der Mitarbeitenden.

## Entscheidung pro Cloud

Was über viele Jahre erfolgreich lief, erfuhr 2021 eine Überprüfung. Anlass dafür waren die notwendige Erneuerung der Server und die anstehende Fusion mit der BÄKO in Reutlingen. Wie in Stuttgart ist auch dort ein ERP-System im Einsatz, das auf Servern eines deutschen IT-Dienstleisters gehostet wird. Die Planungen der Verantwortlichen sahen allerdings vor, mit dem Zusammenschluss alle IT-Prozesse zu vereinheitlichen und gevis ERP zum bestandsführenden System zu machen. Anfang 2021 lauteten die Fragen somit: Macht es Sinn, das ERP-System und die über Schnittstellen verbundenen Anwendungen weiterhin auf eigenen – dann eben neuen – Servern zu betreiben oder ist es besser, alles in die Cloud zu verlagern? Die Überlegungen, die diese Kernfrage leiteten, waren neben Kosten, IT-Sicherheit und Flexibilität auch möglicherweise eintretende Personalengpässe. Die anstehende Zusammenführung der Hard- und Software spielte zudem eine Rolle. IT-Leiter Schmälzle: „Wir hatten zwar Meinungen, waren uns aber nicht absolut sicher, ob die Zuschaltung der Anwendenden aus Reutlingen besser in der Cloud oder über neue Server erfolgen sollte.“

## Cloud-Readiness-Check

Um eine verlässliche und finale Antwort zu erhalten, gaben die Verantwortlichen rund um IT-Leiter Schmälzle eine entsprechende Analyse in Auftrag. Dienstleister dafür waren die Fachleute des langjährigen IT-Partners GWS. Mit dem sogenannten „Cloud-Readiness-Check“ erfassten diese gemeinsam mit der IT-Abteilung der BÄKO Stuttgart zunächst alle vorhandenen Anwendungen und prüften diese danach auf Übertragbarkeit und Nutzbarkeit in der Cloud. Eine wichtige Rolle spielten darin auch die genutzte Thin Client-Struktur und deren Transformation in die Cloud. Gleiches galt für die große Zahl der Schnittstellen. Inhalt der Bewertung waren zudem die Anwendungs-Schnelligkeit und die Auswirkungen auf die Rechner der Mitarbeitenden. Würden bei der Migration möglicherweise Einstellungen verlorengehen, zum Beispiel die auf den hinterlegten Favoriten? Auch die Frage der Druckernutzung war Bestandteil der Untersuchung.

## Aufschlussreiche Analyse

„Was uns die GWS schlussendlich als Ergebnis präsentierte, überzeugte uns sehr“, erläutert IT-Leiter Schmälzle. Alle aktuell auf eigenen Servern gelagerten Anwendungen und Daten ließen sich in die Cloud übertragen, die vorhandenen Thin Clients konnten nach einem Update weiter betrieben werden. Für den reibungslosen und schnellen Zugriff von allen Endgeräten sorgten außerdem eine 200-MBIT-Datenleitung sowie eine spezielle LTE-Anwendung. Was die Führung zudem motivierte, war auch der Vergleich der Kosten und Aufwände. Mit dem Weg in die Cloud fallen die Investitionen in neue Server weg, der Cloudbetreiber sorgt für die IT-Sicherheit, der Update-Prozess erfolgt deutlich einfacher. Die Zuschaltung der neuen Mitarbeitenden aus Reutlingen ist darüber hinaus leichter zu bewerkstelligen, schließlich gibt es die Möglichkeit, Server-Kapazitäten bei Bedarf hinzuzubuchen und bei Minderbedarf abzugeben. Dass die Mitarbeitenden die Anwendung über jedes mögliche Endgerät nutzen können, stellt einen weiteren Mehrwert für die Verantwortlichen dar.

## Hohe Energieeffizienz

Für das Cloud-Modell sprachen aber auch die Energieeffizienz und die damit verbundene Wirkung auf die Ressourcen-Schonung. Schmälzle: „Die GWS erläuterte uns, dass man die neuen virtuellen Server über Zeitschaltungen exakt auf den Bedarf ausrichten kann.“ Konkret heißt das: Sind keine Mitarbeitenden im Einsatz – zum Beispiel am Wochenende –, werden einzelne Einheiten einfach schlafen geschickt und bei vorhandenem Bedarf geweckt.“ Neben der Kostenreduktion hat dies auch erheblichen Einfluss auf den Stromverbrauch. Schmälzle: „Bei der klassischen OnPrem-Variante wäre das so nicht möglich gewesen.“ Als klar war, dass auch die Geschwindigkeit der Server durch Zu- und Abschaltung von CPUs zu beeinflussen war, erfolgte im Sommer 2021 der IaaS-Auftrag zur Migration in die Cloud.

## Nutzung von Azure Virtual Desktops

Dass diese mit der bereits erwähnten Umstellung in der Mittagspause endete, ist nicht zuletzt auf die seit 20 Jahren bestens funktionierende Zusammenarbeit zwischen dem GWS-Team und IT-Leiter Schmälzle und seiner Abteilung zurückzuführen. Die Teams der beiden folgten einem straffen und klar getakteten Projektplan der GWS-Fachleute. An dessen Beginn stand die Herstellung eines sicheren und unterbrechungsfreien Zugangs für jeden Mitarbeitenden, egal ob diese oder dieser in einem stationären Büro, unterwegs oder zu Hause arbeitete.

Möglich machten dies separate Internet-Zugänge pro Standort sowie 14 sogenannte Azure Virtual bzw. Remote Desktops. Von Microsoft gehostet und erstmalig bei einem BÄKO-Projekt eingesetzt, greifen diese die Anfragen von gleichzeitig bis zu sieben Usern auf und sorgen für die Bereitstellung der entsprechenden, individuellen Windows-10-Oberflächen. Von welchem Endgerät der Zugriff auf die in der Cloud hinterlegte Anwendung erfolgt, spielt dabei keine Rolle. Der Aufbau der Azure Virtual Desktops ist so gestaltet, dass gleichzeitig mit Tablet, Mobilgerät oder bestehendem Thin Client gearbeitet werden kann. Was das bringt, zeigt sich an diversen Endgeräten wie Tablets, Handys oder PCs. Ohne das Gerät hochfahren oder speziell verbinden zu müssen, ist die Oberfläche sofort präsent. Außendienstmitarbeitende, die beim Kunden sind, können auf diese Weise sofort agieren und einfach und schnell auf die in gevis ERP hinterlegten Kundendaten zugreifen. Schmäzle: „Die Geschwindigkeit, in der die Anwendungen reagieren, ist extrem gut und begeistert uns immer wieder von Neuem.“

## Übertragung der Anwendung

Nachdem die Zugänge zur Cloud erfolgreich gestaltet waren, startete der zweite Teil des Projekts: die Übertragung aller bislang „OnPrem“ vorhandenen Informationen in die Cloud. Neben den kompletten Kunden- und Unternehmensinformationen zählten dazu auch die gesamte Software, die über Schnittstellen mit gevis ERP verbunden waren, also zum Beispiel das Dokumentenmanagement-Tool s.dok oder die Tourenplanungssoftware AIS. Die BÄKO-Order-App und andere interne Tools wurden zudem auf das neue technische Konzept übertragen. „Wir haben mit der GWS vereinbart“, beschreibt IT-Fachmann Schmäzle, „dass für die Übertragung der Anwendungen nicht die gesamte Bandbreite unserer Datenleitung in Anspruch genommen wird.“ Das hieß: Tag für Tag wurde nur eine bestimmte Datenmenge verschoben, was die Umstellung zwar langsamer, aber dafür sicherer machte.“ Um die individuellen Thin Client-Einstellungen der Mitarbeitenden, also zum Beispiel Favoriten oder Druckerzugänge zu bewahren, erstellten die GWS-Mitarbeitenden wiederum spezielle Skripte. Sie sorgten dafür, dass mit der ersten Verknüpfung der Cloud die vorhandenen Einstellungen konserviert wurden. Die Office-Anwendungen auf den neuesten Stand zu bringen, war zudem Teil der Vorbereitungen.

## Umfangreiche Tests

Um zu sehen, ob alle Anwendungen reibungslos nutzbar waren, starteten wenige Wochen vor dem Echtbetrieb schlussendlich Testläufe mit verschiedenen ausgewählten Usern und Geräten. Inhalt dieser Tests waren dabei die gleichzeitige Nutzung der OnPrem- und Cloud-Variante sowie die Prüfung möglicher Geschwindigkeitsunterschiede. Die Finalisierung der IT-Sicherheit war zudem Teil der letzten Projektarbeiten. Zum ersten Mal kam die Firewall Baracuda, die im OnPrem-Einsatz seit vielen Jahren bewährt ist, auch in Azure zum Einsatz. Neben der Abwehr von Viren und anderen Schädlingen gehört zu ihren Vorteilen auch die Aufrechterhaltung der Verbindung mittels einer DSL- und LTE Backup-Anwendung.

## In einer Stunde umgestellt

Gut ein Tag vor der geplanten Umstellung „in der Mittagspause“ folgten schließlich die letzten Maßnahmen im Rahmen des Umstellungsprojekts. Fokus war dabei die gut 1,2 Terabyte große gevis-Datenbank. Um sie geregelt und sicher in die Cloud übertragen zu können, wurde von den Fachleuten der beiden Unternehmen ein mehrstufiges Verfahren entwickelt. Schritt eins bestand aus der Erstellung einer Kopie der Datenbank und der anschließenden Hinterlegung in der Cloud. In der Stunde der Umstellung erfolgte dann Schritt zwei, nämlich die Abkopplung von OnPrem und die automatische Übertragung der Änderungen, die seit der Kopie-Erstellung entstanden waren. Fokus zwei im Rahmen der finalen Umstellungsvorbereitungen waren die im Unternehmen vorhandenen Thin Clients der Mitarbeitenden. Um sie für die Cloudnutzung vorzubereiten, wurde auch für sie ein eigenes Vorgehen entwickelt. Dieses sah vor, dem Icon, mit dem die Anwendung gestartet wird, kurz vor der Umstellung eine neue Verknüpfung zuzuweisen. Was zuvor auf die OnPrem-Variante zugriff, startete nun die Cloud-Nutzung. Die akribische Vorbereitung der IT-Fachleute aus beiden Firmen sorgte am Ende für das gewünschte Ergebnis: Schmäzle: „Wir haben den Mitarbeitenden gesagt, sie sollen in die Mittagspause gehen und nach der Rückkehr einfach wie bekannt auf das Icon klicken und weiterarbeiten. Dass die Grundlage nun nicht mehr Server, sondern die Cloud ist, hat niemand gemerkt.“