

# EDAG nutzt die Nutanix DBaaS-Lösung, um Geschwindigkeit und Effizienz zu steigern

Nutanix Era hilft EDAG, sich an die rasante Dynamik der Softwareentwicklung für Elektrofahrzeuge anzupassen

## ZUSAMMENFASSUNG

Relationale Datenbanken sind die Grundlage vieler Geschäftsprozesse, aber traditionelle Implementierungen mit einer veralteten Infrastruktur machen die Bereitstellung langsam und komplex. Als Ingenieurdienstleistungsunternehmen benötigte EDAG eine schnellere und flexiblere Möglichkeit, Entwicklern Datenbankressourcen zur Verfügung zu stellen, damit sie den Anforderungen der Kunden nach schnelleren Ergebnissen gerecht werden können.

„Das Wichtigste ist aus unserer Sicht die beeindruckende Leistung der Datenbankservers. Die Transaktionen der Applikationen auf unseren Datenbanken laufen mit dem Nutanix-Era-Cluster um 50 Prozent schneller ab.“

- Andreas Weber, Senior Systems Engineer, EDAG Engineering GmbH

## HERAUSFORDERUNGEN

EDAG ist ein unabhängiger Ingenieurdienstleister für die weltweite Automobil- und Luftfahrtindustrie. Das Portfolio umfasst die Fahrzeugentwicklung, die Entwicklung von Produktionsanlagen sowie elektrische und elektronische Systeme.

Um die Arbeit seiner Ingenieure und Softwareentwickler zu unterstützen, nutzt EDAG eine Vielzahl von Datenbankinstanzen auf Basis von Microsoft SQL Server. Diese wurden ursprünglich auf virtuellen Windows Server-Maschinen gehostet, und zwar auf einem Cluster von VMware-basierten Servern.

## BRANCHE

High Tech

## VORTEILE

- Kontinuierliches Backup von Datenbanken mit Snapshots
- Reduzierung der Datenbankbereitstellung von drei bis fünf Tagen auf etwa vier Stunden
- Entwickler können Datenbanken erstellen oder klonen, ohne den Support zu kontaktieren
- Reduzierter Aufwand für das Patchen von SQL-Servern
- Entwickler erhalten automatisch jeden Tag aktuelle Kopien der Produktionsdatenbanken, wodurch der Entwicklungsprozess reibungsloser verläuft
- Halbierung der Vorbereitungszeit von Berichten für Lizenzmanager

## LÖSUNG

### Nutanix Cloud Platform mit Era

- Acropolis Operating System (AOS), einschließlich nativem AHV Hypervisor und Distributed Storage Fabric (DSF)
- Nutanix Prism Management
- Nutanix Era DBaaS

Allerdings bereitete die Verwaltung der Datenbanken den IT-Mitarbeitern von EDAG erhebliches Kopfzerbrechen. Die Bereitstellung neuer Datenbanken oder die Erstellung von Kopien der Produktionsdatenbanken für die Entwickler erwies sich als komplexer und zeitaufwendiger Prozess, der mehrere Tage dauerte und manuell durchgeführt werden musste. Nur wenige Mitarbeiter waren für diese Aufgabe qualifiziert, und diese mussten Überstunden machen, um termingerecht fertig zu werden. „Für das Unternehmen war dies ein großes Problem, da die Branche durch den zunehmenden Einsatz digitaler Technik immer schnelllebiger wird und die Kunden eine schnelle Reaktion erwarten“, so der EDAG Senior Systems Engineer Andreas Weber.

„Wenn Kunden mit einer Problemstellung zu uns kommen, suchen sie nach einem Dienstleister, der nicht nur die beste Lösung anbietet, sondern diese auch schnell liefern kann. Wenn es vier oder fünf Tage dauert, eine Datenbank zu erstellen, reicht das einfach nicht aus. Es ist wichtig, dass wir eine schnelle Reaktionszeit gewährleisten, sonst laufen wir Gefahr, gegenüber anderen Dienstleistern zu verlieren“, sagt Weber. Der administrative Aufwand für die Pflege aller SQL-Datenbanken bedeutete auch, dass die Datenbankadministratoren keine Zeit hatten, die Entwickler bei Problemen mit Datenbankabfragen zu unterstützen.

Ein weiteres Problem für EDAG bestand darin, dass die Erstellung von Berichten für den Lizenzmanager des Unternehmens manchmal vier bis acht Stunden dauerte und solche Verzögerungen die Möglichkeit des Managers beeinträchtigten, Lizenzänderungen vorzunehmen, um Geld zu sparen.

---

## LÖSUNG

Um den Datenbankbetrieb zu optimieren und den administrativen Aufwand für die Wartung zu reduzieren, entschied sich EDAG für den Einsatz von Nutanix Era, einer Database-as-a-Service (DBaaS)-Plattform. Dabei handelt es sich um ein komplettes Datenbank-Lifecycle-Management-Tool mit einem hohen Automatisierungsgrad, das es Anwendern ermöglicht, auch komplexe Aktionen auf Knopfdruck auszuführen.

Era läuft auf der hyperkonvergenten Infrastrukturplattform von Nutanix, die ihrerseits entwickelt wurde, um die Bereitstellung von Infrastruktur für Anwendungen und Dienste zu vereinfachen. Beides ist eng verzahnt, um nicht nur die Datenbanken, sondern auch die Betriebsumgebung zu verwalten. „Im Vergleich zum Wettbewerb bietet Nutanix Era ein Komplettpaket, mit dem wir den Administrationsaufwand minimieren und gleichzeitig die optimale Konfiguration der Software und Hardware erhalten, und das alles aus einer Hand“, sagt Weber.

Eine Funktion, die EDAG dazu veranlasste, sich für Era zu entscheiden, war laut Weber die Möglichkeit, schnell einen Snapshot einer Datenbank anzufertigen und diese dann zu klonen. Das spart im Vergleich zu manuellen Methoden mehrere Stunden ein. Die Entwickler können an einer Kopie einer Produktionsdatenbank arbeiten, ohne einen Datenverlust während der Entwicklungsarbeit zu riskieren.

Außerdem erleichtert Nutanix Era laut Weber die Sicherung von Datenbanken und vereinfacht die Erstellung sowie Bereitstellung neuer Datenbanken, die entsprechend den Zielen, die EDAG damit verfolgt, einsatzbereit vorkonfiguriert sind. Dazu Andreas Weber: „Nutanix Era ist die beste Lösung für Standardisierung. Sämtliche Datenbankserver in unserer Umgebung werden darüber bereitgestellt. Sie weisen dadurch ein und dieselbe Konfiguration auf und unterliegen denselben Standards. Dadurch können alle in unserem Team, die über die entsprechenden Berechtigungen verfügen, eine Datenbank bereitstellen.“

---

## ERGEBNISSE

### Schnellere Datenbanken und einfachere Provisionierung

„Das Wichtigste ist aus unserer Sicht die beeindruckende Leistung der Datenbankserver. Die Transaktionen der Applikationen auf unseren Datenbanken laufen mit dem Nutanix-Era-Cluster um 50 Prozent schneller ab“, sagt Weber. Das bedeutet, dass ein neues Projekt in ca. einem oder zwei Tagen gestartet werden kann, während es in der Vergangenheit fünf oder sechs Tage dauerte.

EDAG konnte auch ein standardisiertes Datenbankmanagement mit Nutanix Era implementieren, um Datenbanken mit der richtigen Konfiguration automatisch mit nur einem Klick bereitzustellen. Im Endergebnis gelang es dem Unternehmen, die Bereitstellung von Datenbanken auf etwa vier Stunden zu verkürzen, während das früher drei bis fünf Tage dauerte.

„Unsere Datenbankadministratoren sind von Era begeistert, sie können jetzt mit wenig Aufwand neue Datenbanken autorisieren. Die Zeit, die unsere Datenbankadministratoren einsparen, können wir intern in die Weiterentwicklung unserer Business Services, wie Windows Services oder Linux Server, investieren und unsere Entwickler bei ihrer täglichen Arbeit unterstützen“, so Weber.

„Die Era-Funktion für Datenbankklone aus einem Snapshot können wir morgens automatisch nutzen, und die Entwickler haben jeden Tag einen neuen, aktuellen Datenbankstand“, ergänzt er. So können sie ihre Entwicklungsarbeit ohne Verzögerung fortsetzen, da sie automatisch einen tagesaktuellen Datensatz zur Verfügung haben, mit dem sie arbeiten können.

#### Reduzierter administrativer Aufwand für das Patchen von SQL-Servern

„Mit Nutanix Era können wir uns darauf verlassen, dass ein Patch, den wir in einem Datenbankserver einspielen, auch auf alle anderen angewendet wird“, sagt Weber. Das spart stundenlangen Aufwand für die manuelle Aktualisierung aller Systeme. „Wir können den Patches in unserer Testumgebung vertrauen. Sobald diese erfolgreich eingespielt wurden, patchen wir die Produktivumgebung und können uns sicher sein, dass alles korrekt läuft“, fügt er hinzu. Die Gefahr, dass Updates Probleme verursachen, wird deutlich verringert.

Dank Nutanix Era konnte das Unternehmen auch die Zeit für die Erstellung von Berichten für die Softwarelizenzmanager des Unternehmens verkürzen, da die Nutanix-Plattform im Vergleich zur alten Infrastruktur leistungsfähiger ist. „Die täglichen Abläufe für diese Lizenzierungssoftware dauerten in der Vergangenheit vier bis acht Stunden, aber mit Nutanix ist der gleiche Job mit den gleichen Konfigurationen und Anwendungen in ein bis zwei Stunden erledigt“, sagt Weber.

#### Aktivierung von Self-Service-Provisionierung für Entwickler

„Das ist der nächste Schritt für uns. Wir möchten Era und Calm nutzen, um Application Orchestration und Lifecycle Management zu kombinieren und den automatisierten Prozess der Datenbankerstellung zu vervollständigen. Mit Self-Service kann ein Entwickler eine Datenbank anfordern, ein Datenbankadministrator genehmigt dies, daraufhin wird die Datenbank automatisch erstellt und eine Benachrichtigung an den Antragsteller geschickt - mit Informationen über den Server, die Datenbankeinstellungen und die Zugriffsrechte“, erklärt Weber.

Darüber hinaus verfügt EDAG auch über einige ältere Oracle-Datenbanken, die das Unternehmen nun migrieren will, um sie von Era verwalten zu lassen. „Unsere Geschäftsführung hält Nutanix Era für eine großartige und exzellente Lösung. Damit können wir ein standardisiertes Datenbankmanagement implementieren, mit dem gewährleistet ist, dass jede Datenbank, die erstellt wird, dem gleichen Standard entspricht“, sagt Weber.

„Die Automobilindustrie entwickelt sich gerade zu einer Elektro- oder Softwareindustrie weiter. Elektroautos brauchen mehr Software und mehr Softwareentwicklung. Das ist der Wandel, dem wir auch unser Unternehmen unterziehen, um neue Services in der IT in kürzerer Zeit bereitzustellen“, fügt er hinzu.

---

## PARTNER

### VINTIN Solutions GmbH

VINTIN ist ein führender Spezialist für IT und digitale Transformation und betreut Unternehmen und öffentliche Einrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz.



Tel. +49 89 25552898

[info@nutanix.com](mailto:info@nutanix.com) | [www.nutanix.de](http://www.nutanix.de) | [@NutanixGermany](https://twitter.com/NutanixGermany)