

Success Story | Near Zero Downtime Migration

Komplexe Migration mit nur minimaler Downtime

NRG Energy schließt komplexes Migrationsprojekt mit nur 13 Stunden Ausfallzeit erfolgreich ab – dank der Unterstützung von Nativion

Auch nach mehreren Übernahmen und zahlreichen neu hinzugekommenen Kunden sollte die National Retail Platform von NRG Energy ein stabiles und robustes Fundament bilden. Um das sicherzustellen und die verschiedenen Kundenaktivitäten an einem Ort zu konsolidieren, gab es Unterstützung vom Nativion Transformationsteam mit der Nativion DCS.



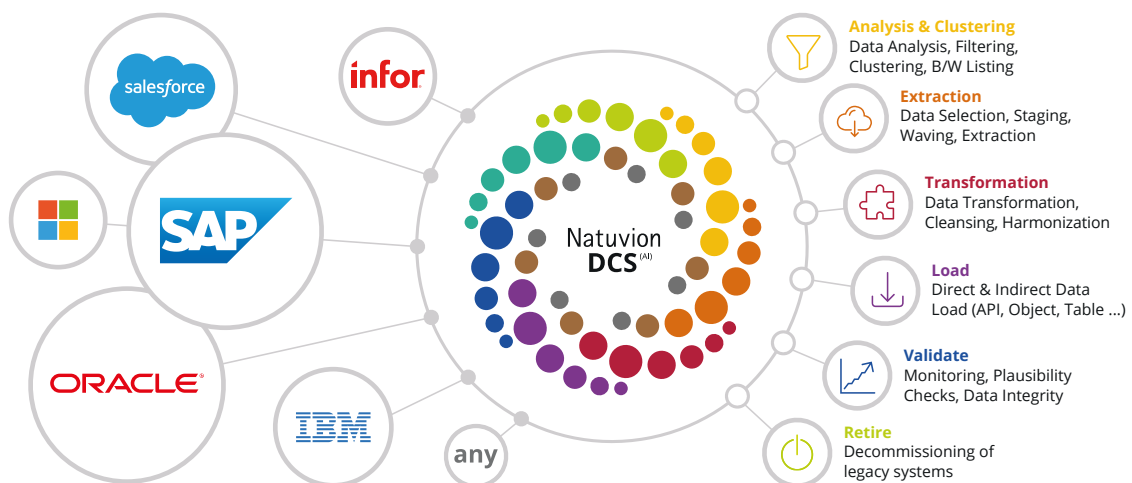
Nachdem NRG Energy mehrere Energieversorger in Texas sowie im nordöstlichen Privat- und Geschäftskundenbereich der USA übernommen hatte, wollte das Unternehmen dieses Wachstum auch systemseitig angemessen unterstützen. Deshalb entschied sich NRG, ihre im SAP ECC-System bestehende National Retail Platform (NRP) von einer Oracle-Datenbank auf eine Suite on HANA (SoH)-Datenbank umzuziehen. Mit dem Ziel, den Kundenbetrieb in einer einzigen Instanz zu konsolidieren, Synergien zu nutzen und mehr Effizienz und Effektivität zu erreichen. Außerdem musste NRG ihre SAP IS-U-Datenbank verschlanken. Denn diese war nach den verschiedenen Übernahmen auf fast 28 TB angewachsen und beeinträchtigte die Systemleistung im gesamten Unternehmen. Die größte Herausforderung dabei: das Erreichen all dieser Ziele bei einer möglichst geringen Ausfallzeit.

Das war von entscheidender Bedeutung, da die jüngste Übernahme von NRG ein Transition Services Agreement (TSA) beinhaltete. Dieses legte fest, dass die verschiedenen Übergabeaktivitäten – einschließlich IT-Ausgliederung, administrativer Trennung und anderer Transfers – innerhalb eines begrenzten Zeitraums abgeschlossen werden mussten. Und auch aus wirtschaftlicher Sicht wollte NRG die Ausfallzeit auf ein absolutes Minimum – weniger als einen Tag – beschränken und jegliche Auswirkungen auf die Geschäftskontinuität für 7,5 Millionen Kunden vermeiden.

Projektbeschleuniger: Intelligente Transformationstools

Um die Migration im vorgegebenen Zeitrahmen abschließen zu können, verwies Utegration, der langjährige Beratungs- und Lösungsanbieter von NRG Energy, den Energieversorger an Nativion. Denn als Partner von Nativion wusste Utegration um die Möglichkeiten mit der Nativion Data Conversion Suite (DCS). Dieser ist speziell für die Verarbeitung extrem großer Datenmengen entwickelt worden und kann viele typische Transformationsaufgaben automatisieren. Ideal also für Migrations- und Transformationsprojekte mit engen Zeitvorgaben, wie es bei NRG der Fall war. Nachdem sich NRG Energy von der Leistungsfähigkeit der Nativion DCS überzeugt hatte, stimmte das Unternehmen einer 18-stündigen Ausfallzeit zur Durchführung der Analyse und Migration zu.

Nativion DCS: Ein Tool, zahlreiche Möglichkeiten



Der Near Zero Downtime Projektansatz

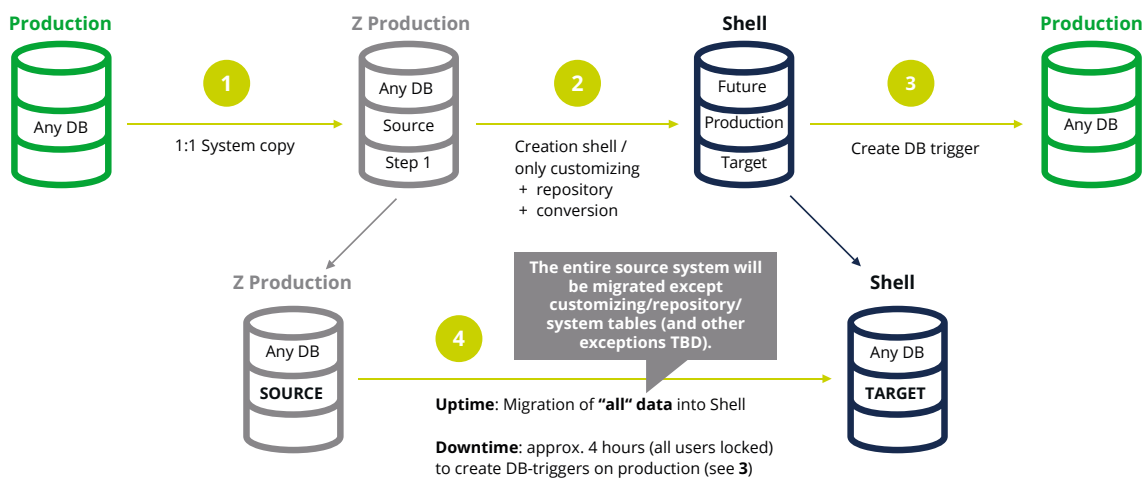
Insgesamt umfasste das Projekt den Umzug aller Stamm- und Bewegungsdaten im SAP ECC-System der NRG Energy von der Oracle-Datenbank in die Suite on HANA-Datenbank. Hinzu kam außerdem eine kurzfristige Unicode-Konvertierung.

Nativion strukturierte die Umsetzung dafür folgendermaßen: Während der Betriebszeit verwendete Nativion parallel zum Einsatz die Nativion DCS die SAP Database Migration Option (DMO). Für die Ausfallzeit kam dann der Near Zero Downtime (NZDT)-Ansatz zum Einsatz. Hierbei werden mithilfe der Nativion DCS Verfahren wie die Datensynchronisation (Trigger), die Identifizierung von warmen oder kalten Daten und Waving-Mechanismen angewendet, um NZDT zu erreichen. Die Kombination dieser Funktionen mit dem hohen Automatisierungsgrad der Nativion DCS ermöglichte es NRG Energy, zeitaufwendige manuelle Arbeiten zu vermeiden.

Die folgenden Grafiken geben Ihnen einen Überblick über die einzelnen Phasen, die Natuvion unternommen hat, um die Migration schnell und effizient durchzuführen.

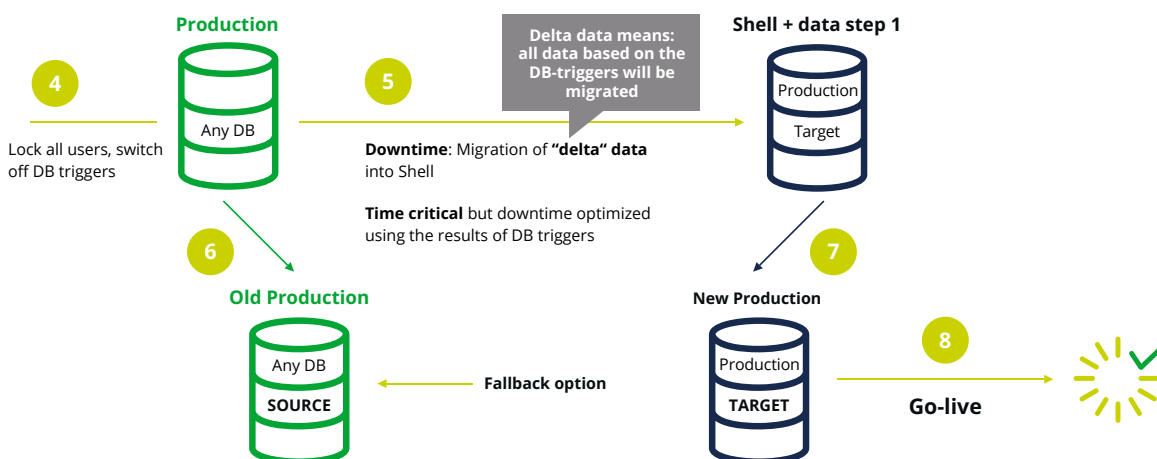
NZDT: Data Migration – Any DB to Any DB SCHRITT 1

High level (using DB-trigger)



SCHRITT 2

Cutover: Prod system is down – this step is carried out 1 or 2 weeks after step 1



Schritt für Schritt zu einer reibungslosen Migration

Zunächst erstellte Nativion eine 100-prozentige Kopie der Oracle-Datenbank (Quellsystem). Diese enthielt alle Stamm- und Bewegungsdaten, die in eine leere HANA-Shell (Zielsystem) migriert wurden. Dabei nutzte das Nativion Team ein ebenfalls in der Nativion DCS verfügbares Tool, das alle Tabelleneinträge zählt. Diese Überprüfung stellte sicher, dass die Tabellen sowohl im Quell- als auch im Zielsystem die gleiche Datenmenge enthielten.

Die zweite Phase umfasste alle Aktivitäten aus dem ersten Schritt sowie einen Test des NZDT-Ansatzes.

In der darauffolgenden Generalprobe führte Nativion die Uptime-Migration von der Oracle-Quelle zum HANA-Ziel durch. Diese erforderte eine Betriebsunterbrechung von nur zwei Stunden, lief aber etwa zwei Wochen lang unter Aufrechterhaltung des Betriebs. Sobald die Uptime-Migration abgeschlossen und validiert war, wurden die Trigger deaktiviert und die in den letzten zwei Wochen vorgenommenen Änderungen in das Suite on HANA-System migriert.

Dann war es Zeit für den Go-live: Die Idee des Nativion Teams war es dabei, den Archivierungsprozess während des Cutovers abzuschalten. Das reduzierte die Ausfallzeit der Delta-Migration von 18 auf nur 13 Stunden. Der Grund dafür: Während der Generalprobe hatten die Nativion DCS-Trigger 3,8 Milliarden Änderungen erkannt. Nach der Deaktivierung der Archivierung während der Umstellung erfassten die Auslöser nur noch 1,7 Milliarden Änderungen, was 46 % weniger zu migrierende Datensätze bedeutete.

Nach Abschluss der Migration unterstützte Nativion NRG Energy außerdem drei weitere Wochen bei der Nachbearbeitung.

Hard Facts

Unternehmen

NRG Energy Inc.

Hauptsitz

Houston, Texas

Industrie

Energieversorgung

Produkte & Services

Energie und haushaltsnahe Dienstleistungen

Website

www.nrg.com

Nativion Services

Near Zero Downtime (Trigger) Suite on HANA Migration

Erfolgreiche Migration mit nur 13 Stunden Ausfallzeit

Ziel des Projekts war es, mit dem Einsatz der Trigger-Methode eine 100-prozentige Datenmigration mit einer Ausfallzeit von nahezu null durchzuführen. Das konnte Nativion sicherstellen. Der Umzug aller Daten wurde sogar statt in der für den Cutover vereinbarten Zeit von 18 Stunden in nur 13 Stunden – also 5 Stunden früher – abgeschlossen.

Der Wissenstransfer war ein weiterer entscheidender Erfolgsfaktor. Das NRG Energy Team war aktiv in jede Phase des Projekts eingebunden, nahm an dem wöchentlichen Tracking-Meeting zur Koordinierung der nächsten Schritte teil, identifizierte etwaige Blockaden, sprach Probleme und potenzielle Risiken an und ergriff alle notwendigen Maßnahmen, um das Projekt auf Kurs zu halten. Das trug dazu bei, dass die Einheitstests, Systemtests, Leistungstests, IT-Tests und Betriebstests reibungslos nach einem gut koordinierten Testplan abliefen.

Kalim Tippitt, IT Senior Director bei NRG Energy, zeigt sich zufrieden: „Die wichtigsten Vorteile für uns waren die außergewöhnlich schnelle Migrationszeit und die Reduzierung der Datenbankgröße. Die geplante Downtime von 18 Stunden war schon sehr ehrgeizig. Wir waren wirklich beeindruckt, dass Nativion die Migration sogar schneller als geplant durchführen konnte. Die Migration und die Verkleinerung der Datenbank – wir starteten bei 28 TB und landeten bei schlanken 4,21 TB in SAP HANA – werden sich definitiv positiv auf unsere Unternehmensleistung auswirken und unsere Wachstums- wie auch M&A-Pläne unterstützen.“

Müssen Sie auch Daten migrieren und können sich nur eine minimale Downtime erlauben? Sprechen Sie uns an!

Nativion GmbH
Altrottstraße 31
69190 Walldorf

www.nativion.com
info@nativion.com



Über NRG



NRG Energy ist ein führendes Energie- und Heimdienstleistungsunternehmen, das von Menschen und seiner Leidenschaft für eine intelligenteren, saubereren und besser vernetzten Zukunft angetrieben wird. Als Fortune-500-Unternehmen, das in den USA und Kanada tätig ist, bietet NRG innovative Lösungen, die Menschen, Organisationen und Unternehmen dabei helfen, ihre Ziele zu erreichen. Gleichzeitig setzt

sich das Unternehmen für wettbewerbsfähige Energiemärkte und die Wahlfreiheit der Kunden ein. NRG bedient 7,5 Millionen Kunden. Weitere Informationen finden Sie unter www.nrg.com.

Über Utegration



Utegration ist ein Full-Service-Beratungs- und Lösungsanbieter, der sich auf SAP®-Technologie und SAP-zertifizierte Produkte für den Energie- und Versorgungsbereich spezialisiert hat. Die Branchenexperten von Utegration haben sich das Vertrauen von Strom-, Gas- und Wasserversorgern in ganz Nordamerika mit ihren ergebnisorientierten Plänen und einer Erfolgsbilanz

fehlerfreier Implementierungen verdient. Utegration entwickelt und optimiert neue Technologien für das Finanzwesen, das regulatorische Berichtswesen, die Kundenerfahrung und den Anlagenbetrieb, um die Investitionsrendite seiner Kunden zu maximieren und gleichzeitig Risiken und Komplexität zu minimieren. Utegration ist derzeit ein führender Partner von Nativion Americas Inc. bei einer Vielzahl von Projekten im Versorgungsbereich.

Über Nativion



Nativion ist ein digitales Umzugsunternehmen. Nativion zieht geschäftskritische Daten und Prozesse von einer technologischen Plattform auf eine andere um. Die Nativion Experten werden immer dann gerufen, wenn mittelständische und große Unternehmen ihre IT-Systeme modernisieren, optimieren, trennen, zusammenführen oder umbauen möchten. Dieses exklusive Know-how zur

technischen Transformation ermöglicht Nativion Kunden, ihre Daten und Prozesse immer auf den modernsten und innovativsten Technologien zu nutzen. Bei der Transformation von Daten unterstützt die Experten der Nativion die eigenentwickelte Software Nativion DCS. Nativion ist Gründungsmitglied der SAP S/4HANA Selective Data Transition Engagement Community und seit 2022 Teil der NTT DATA Business Solutions AG, einem weltweit führenden SAP-Beratungshaus.



Nativion Offices

Germany

Nativion GmbH

Altrottstraße 31
69190 Walldorf (Headquarter)

- Berlin
- Munich
- Leipzig

Austria

Nativion Austria GmbH

- Vienna

Switzerland

Nativion Schweiz AG

- Winterthur

Slovakia

Nativion Slovakia s.r.o.

- Bratislava
- Zvolen
- Košice
- Žilina

USA

Nativion Americas Inc.

- Miami (Florida)
- Malvern (Pennsylvania)

Australia

Nativion Australia & New Zealand Pty Ltd

- Sydney

