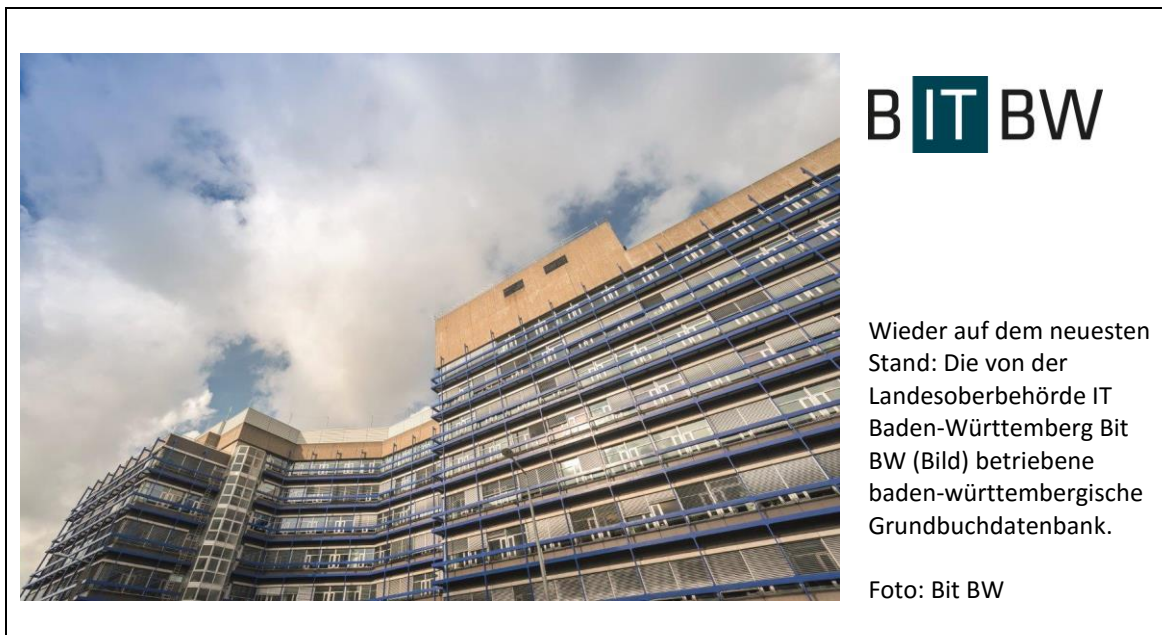


## SUCCESS STORY

Oracle Golden Gate für die baden-württembergische IT-Landesbehörde Bit BW

### merlin.zwo migriert baden-württembergische Grundbuchdatenbank im laufenden Betrieb



Die Grundbuchdaten des Landes Baden-Württemberg liegen in einer zentralen Datenbank bei der Bit BW, der neu gegründeten Landesoberbehörde IT Baden-Württemberg. Mit über 65 Millionen Datensätzen ist diese Datenbank zu groß, um sie „mal eben“ zu restrukturieren und dabei sowohl auf den aktuellen UTF-8-Zeichensatz als auch die neueste Datenbankversion zu aktualisieren. Was also tun, wenn ein Upgrade dringend nötig, die geschätzte Ausfallzeit von einer Woche aber für die Verantwortlichen absolut indiskutabel ist? Die Datenbank-Experten von merlin.zwo wussten Rat.

In Deutschland müssen alle Eigentums- und Rechtsverhältnisse von Grundstücken in ein amtlich geführtes Register – das sogenannte Grundbuch – eingetragen werden. Wird ein Grundstück beispielsweise verkauft oder beliehen, findet sich diese Info zeitnah im Grundbuch wieder. In Baden-Württemberg liegen die Grundbuchdaten in einer zentralen Oracle-Datenbank bei der Landesoberbehörde IT (Bit BW), die im Auftrag der Grundbuchdatenzentrale beim Amtsgericht Stuttgart diese Datenbank betreibt. Darauf greifen die Grundbuchämter zu, um die alltäglichen Änderungen einzupflegen. Muss diese Datenbank aufgrund notwendiger Wartungsarbeiten zeitweise abgeschaltet werden, führt dies also zwangsläufig zu Beeinträchtigungen bei allen Grundbuchämtern in Baden-Württemberg.

## SUCCESS STORY

Deswegen ist es für die Bit BW oberstes Gebot, die zuverlässige Funktion der Datenbank sicherzustellen und Ausfallzeiten auf ein Minimum zu reduzieren.

Anfang 2015 stand die Behörde vor der Aufgabe, die Grundbuchdatenbank von Oracle 11g auf die aktuelle Version 12c zu aktualisieren. Dabei sollte die Datenbank gleichzeitig UTF-8-fähig gemacht werden und auf eine neue Hardware umziehen. Außerdem wollte Bit BW die Datenbank nach neuen Kriterien partitionieren, somit schneller durchsuchbar machen und an die zukünftigen Zuwächse anpassen. An sich keine schwierige Aufgabe, aber die zu erwartende Ausfallzeit von einer Woche veranlasste die Verantwortlichen, nach Alternativen zur üblichen Vorgehensweise zu suchen. Hier kam merlin.zwo ins Spiel, denn die Oracle-Experten sind seit Jahren darauf spezialisiert, Datenbank-Upgrades mit minimalster Systemausfallzeit durchzuführen.

Für die baden-württembergische Grundbuchdatenbank hatte merlin.zwo sogar eine Lösung in petto, die fast ohne Downtime im laufenden Betrieb funktioniert: Kernstück der individuell für Bit BW ausgearbeiteten Vorgehensweise war Oracle Golden Gate. Mit dieser Software ist es möglich, Datenbanksysteme zu synchronisieren, sogar in heterogenen Umgebungen.

Statt wie üblich zuerst die alte Datenbank mit ihren über 65 Millionen Datensätzen zu exportieren und anschließend in die neue Datenbank zu importieren, konnten die Grundbuchämter wie gewohnt weiterarbeiten, während merlin.zwo die neue Datenbank mit der gewünschten Zielkonfiguration einrichtete.

Der Hauptvorteil der merlin.zwo-Lösung kam beim Umzug der Daten zum Tragen, denn dieser geschah von den Anwendern unbemerkt im laufenden Betrieb. Die einzelnen Datensätze konnten dabei im bestehenden Format auf die neue Datenbank umziehen und wurden während der Migration direkt an die aktuellen Anforderungen angepasst. Während des Kopiervorgangs protokollierte Oracle Golden Gate jede Änderung an den Ursprungsdatensätzen akribisch mit und synchronisierte sie anschließend mit der neuen Datenbank. Weil jeder Datensatz im alten Format auf der alten Datenbank inhaltlich dem gleichen Datensatz im neuen Format auf der neuen Datenbank entsprach, wurden eventuelle Konflikte so von vornherein verhindert.

Am Ende der Datenbankmigration wurde die neue Datenbank ausgiebig getestet, bevor die alte Datenbank dann endgültig abgeschaltet werden konnte. Der ganze Umzug fand völlig ohne Zeitdruck über zwei Wochen im laufenden Betrieb statt. Die Verantwortlichen bei Bit BW, der Grundbuchdatenzentrale und merlin.zwo hatten vor und während des Umzugs genügend Zeit für Tests und Anpassungen.

## SUCCESS STORY

Hans-Christof Wagner, Projektleiter bei Bit BW: „Bisher war eine Datenbank-Aktualisierung immer vom ständigen Blick auf die Uhr geprägt. Das Meiste musste Hopplahopp am Wochenende erledigt werden, um die Downtime für die Anwender möglichst kurz zu halten. Mit der merlin.zwo-Lösung hatten wir erstmals genügend Zeit und konnten sogar während der Migration völlig stressfrei in den Prozess eingreifen.“

Wie bei merlin.zwo üblich, lieferten die Oracle-Experten auch für dieses Projekt ein durchdachtes Gesamtpaket, das die Anforderungen des Kunden nicht nur erfüllte, sondern sogar übertraf. So konnte merlin.zwo die geforderten maximal zwei Tage Ausfallzeit deutlich unterbieten. Letztendlich wurde die Grundbuchdatenbank mit der geringstmöglichen Ausfallzeit migriert.

### Für weitere Informationen:

merlin.zwo InfoDesign GmbH & Co. KG  
Herr Jochen Kutscheruk  
Taglöhnergärten 43  
76228 Karlsruhe

Telefon: 07052 / 508 98 40  
Telefax: 07052 / 508 98 50  
E-Mail: [info@merlin-zwo.de](mailto:info@merlin-zwo.de)  
Internet: [www.merlin-zwo.de](http://www.merlin-zwo.de)

### Über merlin.zwo

#### **merlin.zwo programmiert IT auf Erfolg**

merlin.zwo ist ein mittelständischer IT-Dienstleister, der seit nunmehr 20 Jahren für individuelle Oracle-Lösungen und eine kompetente Beratung rund um Datenbanken, Software und IT-gestützte Geschäftsprozesse steht. Als Oracle Platinum Partner der ersten Stunde zählt das Unternehmen seit Jahren zur exklusiven Riege der führenden Oracle Experten in Deutschland. Erfolgsfaktoren sind einerseits das hervorragende Technologie-Know-how in punkto IT-Architektur, Systementwicklung und Software-Integration, andererseits Flexibilität und die Fähigkeit, innovative – oft überraschend einfache – Lösungen zu finden, die das IT-Budget der Kunden schonen.