

REFERENZ

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR

Testdaten, die auch zu Spezialfällen passen

Branche
Öffentliche Verwaltung

Software
Libelle **DataMasking**

Hardware
HPE DL-Server

Applikation
SAP S/4HANA®
SAP ERP
SAP® BusinessObjects™
SAP PO
SAP ICM
OpenText
HaSta (SAP FIORI®-basieren-
des Fachverfahren)

2023

HERAUSFORDERUNG

Eine komplexe IT-Umgebung mit zwei SAP S/4HANA® Instanzen im Zentrum, benötigt für Entwicklung und Test variantenreiche Daten, die den Produktionsdaten entsprechen, aber zugleich die Anforderungen der DSGVO erfüllen. Zu beachten waren zahlreiche Sonderfälle in den Daten und Fachverfahren. Rund 4.000 Named User greifen in den entsprechenden Fachverfahren auf die IT-Anwendungen zu

LÖSUNG

Libelle **DataMasking**

ERFOLG

Mit der Einführung von Libelle **DataMasking** stehen in der IT des StMB realistische, aber anonymisierte Daten in der Entwicklungs- und Testumgebung zur Verfügung. Neuentwicklungen, Patches und Softwaretests können mit den von Libelle **DataMasking** erzeugten Testdaten durchgeführt werden, ohne Überraschungen im Produktivbetrieb befürchten zu müssen. Eine Herausforderung war der „Spezialfall Dokumente“. Hier wurde in Libelle **DataMasking** flexibel eine Lösung entwickelt, die unerwünschte Dokumente aus den Testdaten entfernt.





Mit ‚minimalinvasiven‘ Eingriffen erreichen wir die vollständige und nicht rückführbare Anonymisierung der komplexen Datenstrukturen.

Stefan Bregenzer
Referent
Landesbaudirektion Bayern



Der Freistaat Bayern unterstützt die Versorgung seiner Bürgerinnen und Bürger mit Wohnraum durch eine Vielzahl von Maßnahmen. Gesteuert werden die Maßnahmen durch das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB), das 2018 neu gegründet wurde.

Das StMB ist für alle Bereiche des Bauens und des Verkehrs sowie die Wohnraum- und Städtebauförderung in Bayern zuständig. Zudem sind die Zuständigkeiten für die staatlichen Bau-, Grundstücks- und Wohnungsbaugesellschaften sowie für die Immobilienverwaltung des Freistaats am Ministerium angesiedelt.

== Herausforderung

Reibungslosen Lauf der Fachverfahren sicherstellen: Testsysteme mit variantenreichen Daten bereitstellen

Im Kern drehen sich alle Aufgaben und die zugehörigen IT-Plattformen und -Anwendungen um HaSta, das zentrale Haushaltsverfahren des StMB und seiner untergliederten Verwaltungsbehörden, vor allem den staatlichen Bauämtern und der Landesbaudirektion. Ob große Bauvorhaben des Landes oder die Abrechnung der Leistungen von Architekten für einen Umbau oder der Austausch mit Ämtern: Die Aufgaben sind breit gefächert und unterliegen einer Besonderheit – den Verfahren und Berichtspflichten einer Behörde.

HaSta ist das Fachverfahren für die gesamte Staatsbauverwaltung. Es handelt sich um eine Eigenentwicklung der Bayerischen Staatsbauverwaltung auf Basis von SAP. Die rund 4.000 Named User erleben HaSta als eine einheitliche Webanwendung. Entwickelt wurde diese mit der SAP FIORI® Technologie.

Im Zentrum des Fachverfahrens steht SAP S/4HANA®. Dort werden alle Daten zusammengeführt, auf die HaSta und angegliederte Fachverfahren zugreifen. Die zugrundeliegenden HPE DL-Server werden von ei-

nem behördlichen Dienstleistungszentrum betrieben. Ein IDM-System verwaltet die Rollen und Berechtigungen. SAP® BusinessObjects™ liefert Analysen und Auswertungen und eine OpenText-Implementierung unterstützt die Dokumentenverarbeitung. Weitere Applikationen und Fachwendungen werden vom SAP Process Orchestrator gesteuert.

Damit die Produktionsumgebung der IT einwandfrei läuft und regelmäßig aktualisiert werden kann, sind eine Entwicklungs- und eine Test-/Qualitätssicherungsumgebung erforderlich. Damit die Tests wiederum korrekt ausgeführt werden können – um eben den reibungslosen Lauf der Fachverfahren sicherzustellen – werden auf den Testsystemen variantenreiche Daten benötigt, die den Produktivdaten so nahe wie möglich kommen.

Allerdings verbieten es die Vorgaben der DSGVO (Datenschutzgrundverordnung), dass die Produktivdaten auch direkt als Testdaten genutzt werden, auch wenn das sicherlich sinnvoll wäre.

Dabei handelt es sich im Grunde um zwei große Komplexe von Daten. Zum einen sind es alle personenbezogenen Daten der Mitarbeiter. Zum anderen sind es Geschäftsdaten über alle Bauvorhaben des Landes, Zahlungsverläufe, Kontodaten, personenbezogene Daten von Zulieferern und Daten aus dem Sachhaushalt, beispielsweise alle Büroartikel. Die Sachdaten sind zudem in sich sehr komplex. Unter anderem werden für jede Baumaßnahme viele einzelne Informationen gespeichert. Diese bilden auch die Grundlast der SAP HANA® Umgebung.

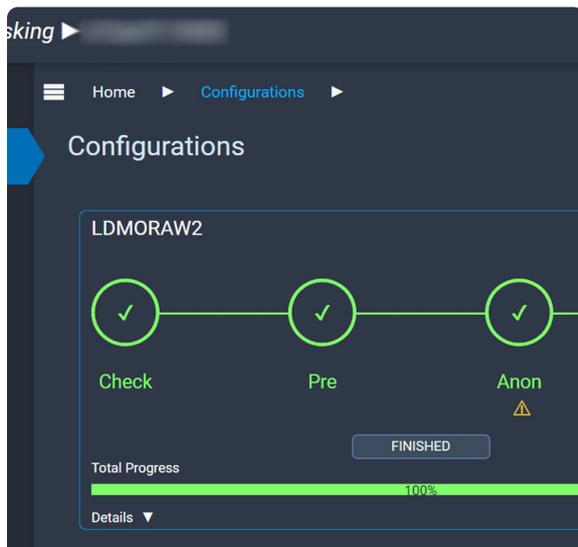
== Lösungsansatz

Vollständige, anonymisierte Daten für saubere Tests mit Libelle DataMasking

Mehrere Lösungsansätze wurden in der Theorie durchgespielt. So hätte zur Einhaltung der DSGVO-Vorgaben der Personenkreis eingeschränkt werden bzw. aufwendige Zertifizierungen für den Zugriff auf die sensiblen Daten etabliert werden können. Dieser Ansatz erwies sich als nicht gesetzeskonform und wurde sofort verworfen. Ebenfalls war es eine Option, eine eigene und somit optimal zugeschnittene Softwarelösung zu entwickeln. Hier ergab schon eine erste Aufwandsabschätzung, dass dies weder zeitlich realistisch noch im Sinne des Steuerzahlers günstig ist.

Stefan Bregenzer, Referent in der Landesbaudirektion, berichtet: „Anonymisierung gehörte für uns zum berühmten ‚Neuland‘. Deshalb wurden alle relevanten Anbieter von Anonymisierungslösungen für SAP S/4HANA® Umgebungen eingeladen.

Aus dieser Liste konnte sich Libelle aus dem Bewerberfeld hervorheben.“ Ein Leistungsmerkmal war, dass **DataMasking** auch Daten anonymisiert, die nicht in den SAP Umgebungen gespeichert sind. „Das konnten nicht viele Anbieter. Zudem lässt sich Libelle



DataMasking – anders als manch andere Lösung – sozusagen minimalinvasiv implementieren“, stellt Bregenzer fest. Viele Fachverfahren greifen aus ganz unterschiedlichen Bereichen auf diese Daten zu, so auch die Auswertung mit SAP® BusinessObjects™. Das stellt selbstverständlich auch komplexe Anforderungen an die Daten für die Entwicklungs- und Testsysteme. Sie müssen der Komplexität der Anwendungen entsprechen. SAP® BusinessObjects™ wird für die Analyse der Informationen in der SAP HANA® Datenbank verwendet, beispielsweise für die Haushaltsüberwachungsliste des Ministeriums und der untergliederten Behörden.

Stefan Bregenzer erläutert: „Erfahrungen haben auch gezeigt, dass es keine Vorteile bringt, nur Teilbereiche für Testdaten aufzubereiten. Für saubere Tests sind vollständige, aber anonymisierte Daten einfach das Optimum.“ Generierte Testdaten wären für viele Verfahren zu unsicher gewesen. Es gibt in Behörden oft auch Vorgänge, die die „Losgröße 1“ haben, deren Daten also nur für ein bestimmtes Fachverfahren überhaupt benötigt werden. Lösungen für Datengenerierung leisten es üblicherweise nicht, für Sonderfälle Daten in der richtigen Struktur und Syntax zu erzeugen. „Wir führen in der Entwicklung und bei Patches praxisnahe Fallstudien durch und testen dabei. Besonders spannend sind im Moment die Tests im Lasttestsystem und das Testen von Spezialfällen“, so Bregenzer.

Die Anonymisierung der Daten läuft faktisch automatisch und erfordert keine aufwendigen Nachkontrollen, wie es zum Beispiel bei Bordmitteln der Datenbankhersteller und teils auch bei Lösungen anderer Anbieter oftmals erforderlich ist. Bregenzer erläutert: „Mit Libelle **DataMasking** können wir wöchentlich automatisch eine komplett anonymisierte Kopie der Produktivdaten für Entwicklungs- und Testzwecke anlegen.“

Die Installation wurde von den Libelle Experten in kürzester Zeit durchgeführt. Eine Herausforderung

war der „Spezialfall Dokumente“, so der interne Spitzname für eine Anpassung. Hier wurde von Libelle kurzfristig eine Lösung entwickelt, die bestimmte Dokumente aus den Testdaten entfernt.

== Erfolg

Optimale Testdaten. Nicht nur für SAP Umgebungen

Mit der Einführung von Libelle **DataMasking** stehen in der IT des StMB realistische, aber anonymisierte Daten in der Entwicklungs- und Testumgebung zur Verfügung. Neuentwicklungen, Patches und Softwaretests können mit den von Libelle **DataMasking** erzeugten Testdaten durchgeführt werden, ohne Überraschungen im Produktivbetrieb befürchten zu müssen.

Die Erkenntnis, dass eine technische Lösung erforderlich ist, traf schnell auf die Zustimmung aller Beteiligten. Die Software Libelle **DataMasking** hat den großen Vorteil, dass diese nicht auf die SAP-Umgebung beschränkt ist.

== Libelle Insights

Personellen und administrativen Zeitaufwand deutlich reduziert

Libelle **DataMasking** erfüllt die Aufgaben, die vom Anwender erwartet werden. Im Gegensatz zu anderen Lösungen im Markt, läuft die Software von Libelle faktisch automatisch. Nacharbeiten, wie beispielsweise das Kontrollieren, ob alle Tabellen der IT-Umgebung vollständig anonymisiert wurden, sind nicht erforderlich. Das spart personellen und administrativen Zusatzaufwand für die Mitarbeiter im Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB).

Die SAP S/4HANA® Datenbanken und die Datenbanken für die angegliederten Fachanwendungen lassen sich mit Libelle **DataMasking** automatisch und regelmäßig für die Entwicklungs- und Testumgebung anonymisieren. Dadurch entfallen zum Beispiel administrative Schritte wie die Vergatterung externer Software-Entwickler.



Sie möchten mehr erfahren?

[Kontakt aufnehmen](#)

Libelle AG

T +49 711 / 78335-0 | libelle.com