

S@PPORT

Entscheidungsgrundlagen für Auswahl, Installation und Betrieb von SAP*-Lösungen

AUSGABE 4_2019 | 9,00 EURO

ISSN 2190-118X

INDUSTRIE 4.0

PRODUKTIONS- PROZESSE VERSTEHEN UND DIGITALISIEREN

STELLEN-
ANZEIGEN AUF
SEITE 48

Digitalisierung und Vernetzung der Arbeitsprozesse markieren den Schritt zur Industrie 4.0. Dazu gehört das automatisierte Sammeln von Daten aus Produktion, Entwicklung und Logistik. Entscheidend sind nicht mehr die Arbeitspläne und deren Umsetzung, sondern die Analyse der tatsächlichen Abläufe, um so die grundlegenden Prozesse zu verstehen und individuell zu steuern.

AB SEITE 9



TITEL Michael Ger und Dinesh Chandrasekhar von Cloudera über Hadoop Data Lakes und SAP

Seite 09

TITEL Sprachstandard im Shopfloor etablieren und die Daten mit SAP verknüpfen

Seite 14

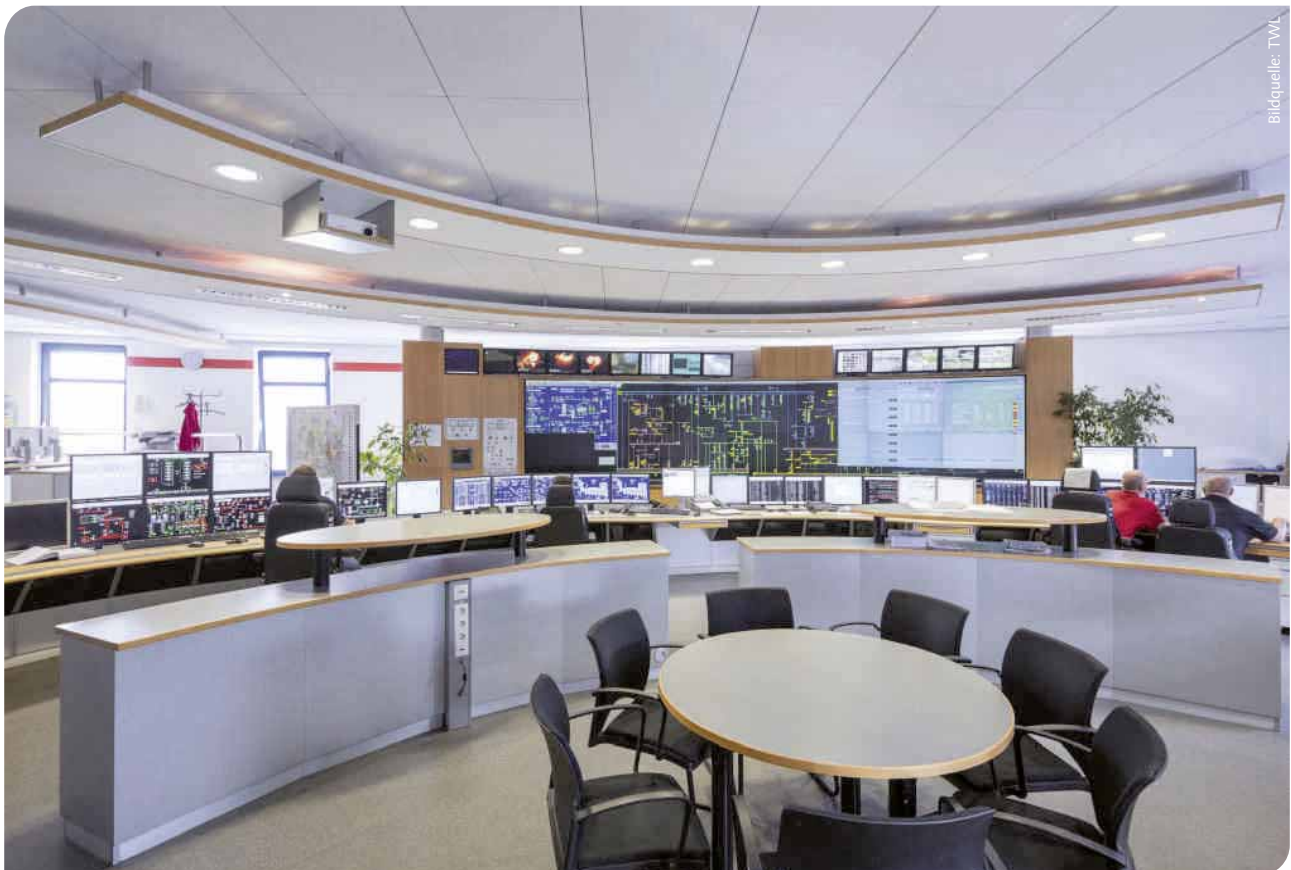
SOLUTIONS Controlling und Accounting: Zwei Welten – eine Disziplin

Seite 29

BRANCHEN Geschäftsmodell „Smart City“ und der globale Wettbewerb der Städte

Seite 37

Sicherheit für die SAP-HANA-Umgebung



Bildquelle: TWL

Die Technischen Werke Ludwigshafen betreiben SAP HANA und dazu weitere unterschiedliche Systeme wie Oracle-Datenbanken auf Oracle Unix, VMware, Spezialanwendungen, SUSE Enterprise Linux und Windows Server. Die SAP-HANA-Daten sowie die Daten auch vieler weiterer Anwendungen sind businesskritisch und müssen daher ständig verfügbar sein. Ein Datensicherheitskonzept mit einer entsprechenden Backup-Lösung musste gefunden und implementiert werden. Als Lösung hat sich TWL für „SEP sesam“ entschieden.

Von Andreas Mayer*

Das Versorgungsunternehmen investiert zielgerichtet in zukunftsfähige und ökologisch wertvolle Technologien. Dies geschieht auf einer breiten Basis an IT-gestützten Systemen. Diese bedürfen einer ausgeklügelten Business-Continuity-Strategie. In dieser Strategie sind auch die Recovery-Point-Objectives (RPOs) und Re-

covery-Time-Objectives (RTOs) definiert. Deren Einhaltung ist entscheidend, wenn ein Desasterfall eintritt. Für dieses stark heterogene Umfeld fand TWL mit SEP sesam eine Lösung, die die internen Sicherheits- und Datenverfügbarkeitsanforderungen zuverlässig und zertifiziert leistet. Diese Lösung bietet neben einer sehr großen Vielzahl an möglichen herstellerzertifizierten Backup-Schnittstellen, inklusive SAP HANA, auch eine Inline-Deduplizierung.

Das erfahrene und langjährig gewachsene Versorgungsunternehmen TWL ist seit Beginn des früher noch „EDV“-ge-

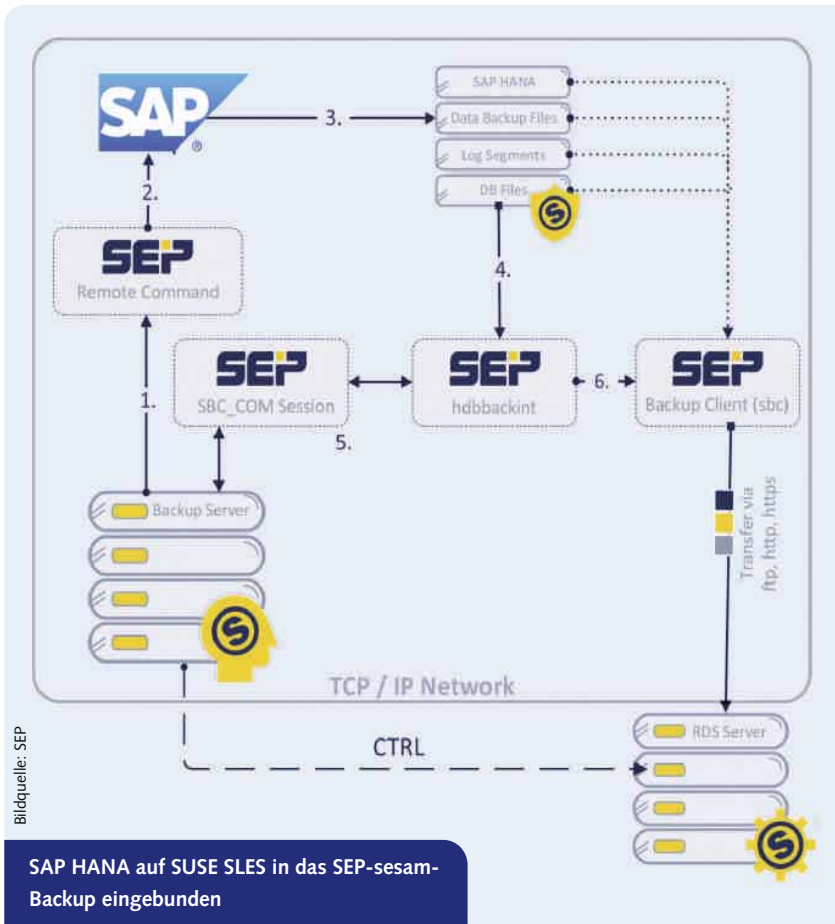
nannten Zeitalters auf die Nutzung von IT-Systemen zur Steuerung und Verwaltung der komplexen Systeme angewiesen. So hat TWL schon seit den 1970er-Jahren einen Rechenzentrumsbetrieb. Die Datensicherung war dabei von Anfang an ein wichtiger Bestandteil. Diese war meist spezifisch auf die jeweilige Rechnerinfrastruktur abgestimmt und somit mussten mehrere Produkte parallel eingesetzt und gewartet werden. Als Unternehmen mit einer langen Erfahrung mit IT-Lösungen gab es auch schon einen Desasterfall. Heute sind die Systeme zur Datensicherung noch wichtiger und

*Andreas Mayer ist Senior Marketing Manager bei SEP.

SAP-Spezialisten finden!

Wir beraten Sie gerne!
Anzeigen-Hotline...

Tel. 089/9047553-14



geschäftskritischer geworden, da ein großer Anteil des Energiehandels über die Börse abgewickelt wird. TWL muss entsprechende Service-Level-Agreements erfüllen. Kritische Systeme müssen nach einem Ausfall spätestens am nächsten Arbeitstag wieder produktiv sein.

Entsprechend dieser Anforderung wurde die Sicherheitsstrategie entwickelt. Über 200 Server in einer stark heterogenen Infrastruktur bei fast 70 Terabyte Frontside-Volumen und eine Vielzahl an Spezialanwendungen sollen gesichert und zügig wiederhergestellt werden können. Dazu zählen die SAP-HANA-Installationen, die auf zwei Instanzen laufen. Microsoft Exchange und das ECM-System von Optimal Systems sind ebenso Bestandteil der zu sichernden Infrastruktur.

Mehr als 50 Oracle-Datenbanken auf Oracle Unix, die Produktivdaten und Testumgebungen darstellen, mehr als 150 VMware-Virtualisierungsumgebungen, die auf unterschiedlichen Hardware Nodes laufen und redundant betrieben werden, umfassen die IT-Umgebung bei TWL.

Einführung neuer Systeme

Durch die Einführung neuer Systeme, wie SAP HANA und den Ausbau der Virtualisierungsumgebungen von VMware

und Oracle, stand erneut eine Überprüfung der Datensicherungsstrategie an.

Die TWL suchte nach einem Lösungspartner, der die Anforderungen aus einer Hand abdecken konnte. Insbesondere die Sicherung von SAP HANA sollte nach den Anforderungen von TWL adäquat und von SAP zertifiziert gesichert werden. Einen weiteren wichtigen Aspekt stellte auch die Zertifizierung nach IT-Sicherheitsgesetz und den speziellen Anforderungen einer KRITIS-Organisation dar. Daher musste das TWL-Datenverfügbarkeitskonzept auf den neuesten Stand gebracht werden.

Im Rahmen eines Kundenprojekts wurde TWL auf die Backup- und Recovery-Lösung von SEP aufmerksam. Nachdem mehrere Anbieter von Backup-Lösungen evaluiert wurden, entschied sich das erfahrene IT-Team für die Hybrid-Backup-Lösung SEP sesam. Zusammen mit dem langjährigen SEP-Partner BW-Tech wurde die Einführung geplant und durchgeführt. Dabei wurden die verschiedenen Systeme von TWL analysiert und in das Gesamtkonzept für die Datensicherung integriert. BW-Tech führte in Zusammenarbeit mit TWL und SEP die neue Backup-Strategie ein und setzte auch individuelle Anpassungen um. ▶

PRINT

Ihre Stellenanzeige erscheint im gewählten Format und Ihrem individuellen Layout in S@PPORT in einer Auflage von 15.750 Exemplaren.

ONLINE

Ihre Anzeige erscheint ganze 4 Wochen lang online auf stellenanzeigen.de, sap-port.de und den Online-Portalen von über **90 Medienpartnern**. Mit mehr als 1,2 Millionen Visits/Monat ist stellenanzeigen.de eine der führenden deutschen Online-Jobbörsen für Fach- und Führungskräfte.

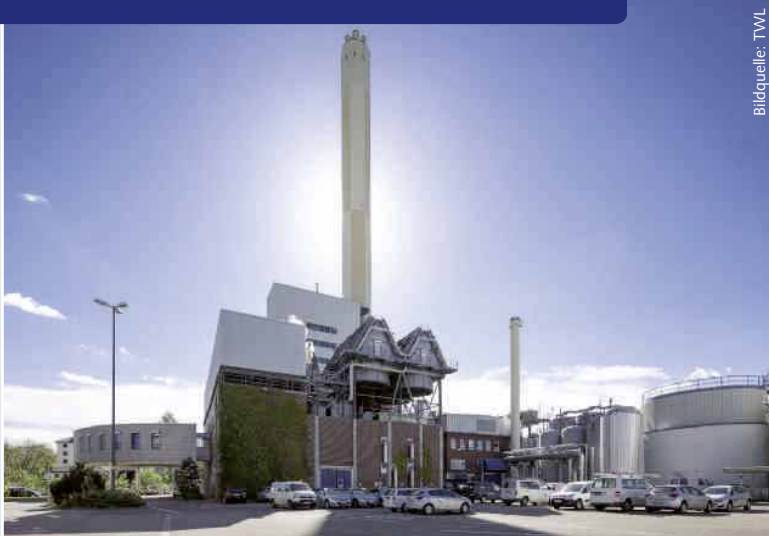
Print & Online optimal kombinieren.

S@PPORT-Anzeigenabteilung

Henschelring 2A · D-85551 Kirchheim

Anzeigen-Hotline: +49 (0)89 / 904 75 53 14

Kommunales Versorgungsunternehmen



Bildquelle: TWL

TWL versorgt als kommunales Unternehmen Privathaushalte, Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft seit über 100 Jahren sicher mit Strom, Erdgas, Wärme, Kälte und Trinkwasser. Das Know-how und die Infrastruktur werden kontinuierlich weiter ausgebaut. Als Energieversorger mit mehreren Tochtergesellschaften und über 600 Mitarbeitern trägt die TWL besondere Verantwortung für Ludwigshafen und die Region.

Umstellung des Sicherungsprozesses

Die bestehenden Sicherungsprozesse wurden mithilfe eines dedizierten, flexiblen Fahrplans, der aufgrund der umfassenden IT-Infrastruktur und der Menge an IT-Systemen bei TWL entwickelt wurde, innerhalb von zwei Jahren auf die neue Backup-Strategie umgestellt. Nach einem ersten Pilotprojekt im Jahr 2014 wurden die Erfahrungen für die Erstellung eines Backup-Konzeptes zusammen mit SEP genutzt. Ab 2015 konnte eine sukzessive Übernahme der bestehenden Backup-Szenarien eingeleitet werden, was bis April 2016 andauerte. Die letztendliche und endgültige Integration des Backups in das Sicherheitskonzept erfolgte im Oktober 2016. Abgeschlossen werden konnte dieses umfangreiche Projekt im Januar 2017 und seitdem läuft die Datensicherung wie geplant.

Nötige Anpassungen an neue Rahmenbedingungen erfolgen in laufender Abstimmung zwischen TWL, BW-Tech und SEP. Es erfolgte zudem eine Erweiterung im Bereich Disaster- und Krisenmanagement. Die Backup-Lösung wird nun für das unternehmenswichtige Wiederherstellen von Daten und Systemen eingesetzt, in Verbindung mit anderen Maßnahmen im Rahmen des Sicherheitskonzeptes auch für den Disasterfall.

Ausschlaggebend war die umfassende Unterstützung für die meisten der eingesetzten Plattformprodukte und deren Zertifizierung. Dadurch konnten viele bei TWL bereits vorhandene Skills ohne weitere Schulungen genutzt werden.

Schlüsselfaktoren für die Datensicherungslösung

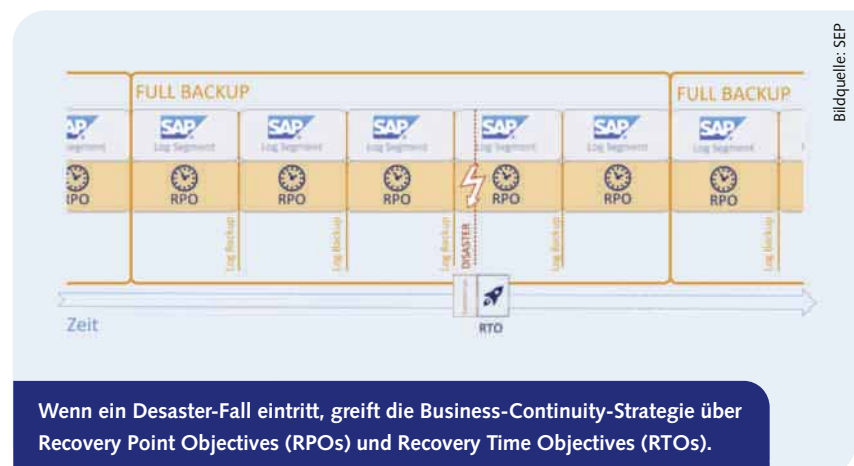
Die Nutzung verschiedener Sicherungsmedien, Inline-Deduplizierung, die hohe Skalierbarkeit und die Möglichkeit zur genauen Definition der Sicherungsparameter für sehr unterschiedliche Backup-Anforderungen waren weitere Aspekte für die neue Datensicherungslösung. Einen weiteren Vorteil stellen auch die kundenseitigen Anpassungsmöglichkeiten dar: Um Produktivdaten in der

TWL-Testumgebung abbilden zu können, hat sich TWL zusätzlich zur Sicherung von Oracle DBs selbst Skripte auf SEP-sesam-Basis erstellt (SEP-sesam-Pre/Post-Schnittstelle). Mit diesen Scripts wird der Oracle RMAN (Recovery-Manager) angesprochen und zur Ausführung von speziellen Oracle-Sicherungen gebracht, die mit SEP sesam gesichert werden. Die Rücksicherung kann dann automatisiert in eine andere Instanz erfolgen. Das hat den zusätzlichen Vorteil, dass mit einer solchen Prozedur das Recovery auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit überprüft werden kann.

Die Backup- und Recovery-Lösung im Einsatz

Für das Sicherungskonzept konnte so ein hoher Wirkungsgrad erreicht werden und das Backup von mehreren SAP HANAs auf SUSE SLES, aller Systeme und Daten wird sicher verifiziert durchgeführt. Durch die unterschiedlichen nativen Backup-Schnittstellen kann das Konzept flexibel erweitert werden und ist für die anhaltende Änderungsdynamik sehr gut skalierbar.

Der SEP-sesam-Backup-Server ist auf einer virtuellen Maschine von VMware aufgesetzt. Das Backup erfolgt auf verschiedene Backup Tiers – Backup to Disk und auf Tape – und zudem auf einen zweiten Standort. Weitere Funktionen werden von TWL evaluiert und bei sich wandelnden Anforderungen umgesetzt. Diese Lösung ist zu einem zentralen und wichtigen Baustein des TWL-Sicherheitskonzeptes geworden und nun auch die einzige Lösung, die die komplette Datensicherung übernommen hat. Alle anderen zuvor eingesetzten Produkte wurden abgelöst. Dank nativer Schnittstellen und den SAP-Zertifizierungen ist eine verlässliche Sicherung und Wiederherstellung der Systeme und Daten möglich. (ch) @



Bildquelle: SEP