

Modernisierungen: Die IT-Perspektive

Retrofit im laufenden Betrieb



THOMAS + PARTNER

Die Etablierung einer „DevOps“-Kultur ist der Trennung zwischen Entwicklern und Administratoren vorzuziehen.

Brown-Field-Projekte sind eine der größten Herausforderungen, der sich Intralogistiker immer wieder stellen: Dem Retrofit oder der Migration im laufenden Betrieb. In diesem Beitrag gibt der IT-Leiter der Software-Manufaktur Dr. Thomas + Partner Aufschluss darüber, was es zu berücksichtigen gilt, damit ein Modernisierungsprojekt zum Erfolg wird.

Es gibt zwei zentrale Punkte bei Modernisierungsprojekten: Zum einen die Leistungserwartung an das neue System am Ende der Umbauphase. Zum anderen die Strukturen, die während des Projekts umgestellt oder neu in Betrieb genommen werden. Die Aufgabe der IT ist es, dafür die Grundlage in Form von leistungsfähiger, ausfallsicherer Hardware und Instanzen für Entwicklung, Testing, Qualitätssicherung und das Produktivsystem zu schaffen.

In der Anfangsphase ist zu diesem Zwecke ein möglichst gutes „Sizing“ notwendig, in dem die IT-Experten der Projektbeteiligten zusammen mit den Fachabteilungen und anderen Stakeholdern die notwendige

Leistungsfähigkeit der neuen IT-Infrastruktur definieren. Dazu werden Parameter wie die Geschwindigkeit und der Durchsatz der neuen Fördertechnik als Orientierungspunkte verwendet.

Modernisierung aus IT-Perspektive hat diese primären Ziele: Verringern der Angriffsfläche, die durch veraltete Soft- und Hardware in der Intralogistik entstehen kann. In der heutigen Zeit treten digitale Bedrohungen, wie Ransomware-Angriffe, immer häufiger auf. Diese können ein ganzes Logistikzentrum zum Stillstand bringen. Bei einem Ransomware-Angriff werden die betroffenen Systeme verschlüsselt und damit unbenutzbar. Ein weiterer Faktor ist Leistungssteigerung und das Verhindern von Totalausfällen durch die Integration neuer Hardware mit höheren Leistungsreserven sowie stabilerer Software.

Neben diesen Aspekten ist die wichtigste Erkenntnis aus der 27-jährigen Karriere des TUP-Bereichsleiters Ulrich Sommer, dass es hilft, ein gut bestücktes und sortiertes Arsenal an Prozessen und Strukturen zu haben, aus dem individuell für jedes Projekt ausgewählt werden kann. Patentrezepte gibt es trotz virtueller Maschinen und Cloud-Lösungen nicht. Über zahlreiche Migrationsprojekte der Software-Manufaktur haben sich für ihn jedoch folgende Punkte herauskristallisiert:

1. Parallelisierung auf der Ebene der Datenerfassung, bei einheitlicher Datenverarbeitung, vermindert Projektrisiken und sichert die Datenqualität.

Gerade im Software-Umfeld für Warehouse-Management-Systeme (WMS) gibt es häufig viele Dialoge und Schnittstellen, so dass eine Migration nahezu nicht an einem Wochenende abgeschlossen werden kann. Ein gutes Beispiel dafür ist ein Projekt, in dem eine „Sun Ray“-Infrastruktur von Oracle abgelöst wurde, deren Support schon lange eingestellt wurde: Es wurden neue Server in Betrieb genommen, aber die ganze Client-Landschaft konnte weiter genutzt werden, da diese auf neue Systeme umgeleitet worden sind. Das brachte den Vorteil einer besser gesicherten und leistungsfähigen Serverinfrastruktur, ohne die laufenden Geschäftsprozesse durch einen harten Schnitt bei den Endnutzengeräten zu gefährden.

2. Ein stückweiser Rollout bietet immer mehr Projektsicherheit als ein „Big Bang“.

Aufbau und Inbetriebnahme kleiner Mikrowelten ermöglichen es Key Usern, sich besser zu akklimatisieren und wertvolles Feedback zu geben. Dadurch, dass das empfindliche Ökosystem des laufenden intralogistischen Betriebs bereichsweise optimiert wird, werden auch Kaskadeneffekte verhindert, in dem ein Fehler in einem System weitere Fehler in angelagerten Systemen auslöst.

3. Entwicklung, Test-System und Qualitätssicherung sollten auf einer Instanz als Pilotsysteme laufen. Das Produktivsystem hingegen muss immer separat betrieben werden.

Der naheliegendste Grund dafür ist, dass ein Hardware-Ausfall so nicht alle Systeme stoppen kann. Ein weiterer Grund ist, dass zu Beginn des

Projekts die Instanz, auf der entwickelt und getestet wird, leistungsfähiger sein muss als das eigentliche Produktivsystem. Denn mehrere unabhängige Instanzen mit eigenen Datenbanken, die parallel Test-szenarien durchlaufen, brauchen entsprechende Leistung. Durch die Trennung wird der störungsfreie Betrieb des Produktivsystem gesichert, die Abläufe im Lager werden auch bei intensiven Tests nicht gestört.

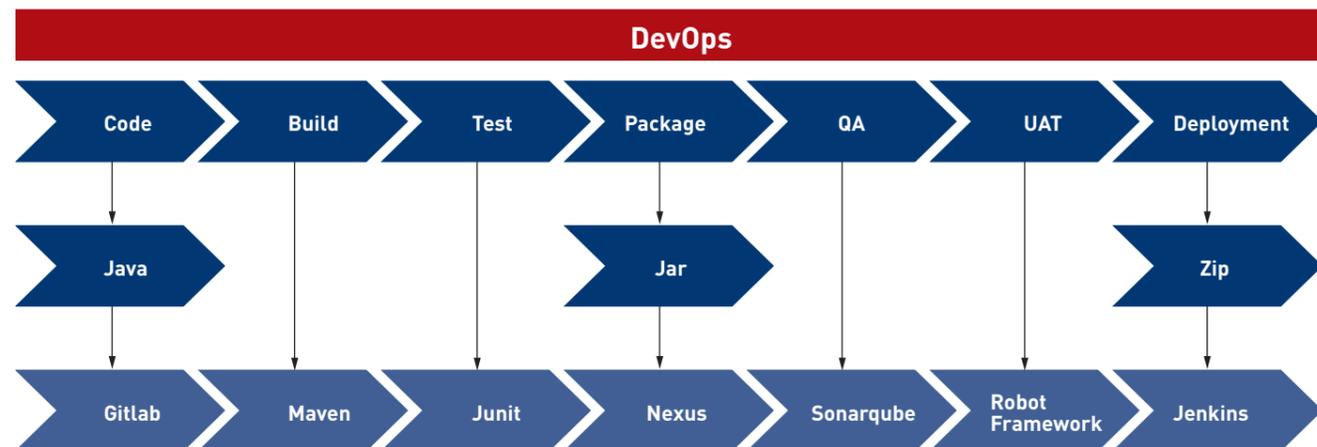
4. Die Etablierung einer „DevOps“-Kultur ist der Trennung zwischen Entwicklern und Administratoren vorzuziehen.

Unter „DevOps“-Kultur versteht Dr. Thomas + Partner die Zusammenführung der beiden Domänen „Development“ und „Operations“. Es umschreibt eine Philosophie der Vereinigung von Entwicklung und Betriebsabläufen auf der Kultur-, Praxis- und Werkzeugebene, um eine beschleunigte und häufigere Umsetzung von Optimierungen in der Produktion zu erreichen. So können langwierige Feature-Request-Ketten durchbrochen werden und Anwender, Umsetzer und Entwickler profitieren von gesteigerter Handlungsfähigkeit.

Mit diesen Punkten können Modernisierungen erfolgreich abgeschlossen werden, und sie schaffen das Fundament für eine hohe Kundenzufriedenheit. Das spart nicht nur Zeit und Geld, sondern ist ein wichtiger Grundstein dafür, dass die Geschäftsprozesse schnell und vor allem resilient sind. Bei aller Begeisterung für die sichtbaren und möglicherweise spektakulären Aspekte eines Modernisierungsprojektes sollte man stets im Auge behalten, dass eine moderne, automatisierte Lagertechnik nur so gut ist, wie die Infrastruktur die sie stützt.

Eine Information der Dr. Thomas + Partner GmbH & Co. KG
Firmenprofil siehe Seite 111

Ulrich Sommer,
Leiter der IT, Dr. Thomas + Partner



THOMAS + PARTNER