

# Digital Effectiveness – der Weg von der Factory IT zur Right-Speed IT

---

Der Megatrend Digitalisierung erfordert ein radikales Umdenken in der Unternehmens-IT. Dabei führt der Weg zu einer Right-Speed IT für viele Unternehmen über eine IT-Organisation der zwei Geschwindigkeiten – die bi-modale IT. Diese fußt auf einer effizienzgetriebenen Factory IT und einer innovationsgetriebenen Fast IT. Die erweiterte Rolle der Unternehmens-IT geht hierbei mit stark veränderten Erwartungen und Anforderungen einher. So gehören nicht mehr ausschließlich interne Leistungsempfänger zur Zielgruppe, auch externe Kunden stehen zunehmend im Fokus des CIO. In der Automobilbranche wird beispielsweise durch Connected Cars ersichtlich, dass der Endkunde neue IT-Dienste konsumiert und die Qualität der IT-Services zu einem neuen kritischen Erfolgsfaktor heranwächst.

*Frank Rütten und Matthias Voigt*

Die digitale Strategie ist der gemeinsame Ausgangspunkt für die Zieldefinition der Factory IT und Fast IT. Anders als in der traditionellen Top-down-Definition einer IT-Strategie, welche aus der Vorgabe des Business resultiert, leitet sich die digitale Strategie aus einem Zusammenspiel zwischen Business und IT ab. Die Führungsrolle kann hierbei ein Chief Digital Officer (CDO) wahrnehmen.

Basis für die digitale Strategie bilden drei Perspektiven. Erstens die Customer Value & Customer Experience, zweitens Trends & Best Practices vom Markt und drittens Erkenntnisse aus unternehmenseigenen Analytics-Daten – sogenannte Analytics Insights. Eine Erkenntnis hieraus könnte zum Beispiel eine detaillierte Segmentierung der Kundengruppen sein, die häufig weitaus differenzierter ist als ursprünglich angenommen.

Die digitale Strategie wird in einer gemeinsamen Roadmap für Factory IT und Fast IT operationalisiert. Die **Abb. 1** verdeutlicht, wie aus der Roadmap Initiativen abgeleitet werden können, die dann entweder unter der Führung der Factory IT oder Fast IT stehen. Kernpunkt ist eine Vielzahl von Abhängigkeiten zwischen der Fast IT und der Factory IT.

Im Wave-Portfolio der Fast IT werden digitale Anwendungen als Minimal Viable Products (MVP) in inkrementellen Sprints entwickelt. Die Priorisierung der Anforderungen erfolgt fortlaufend über ein Backlog. Häufig benötigen digitale Anwendungen eine Anbindung an die Backend-Logik und Backend-Daten. Diese stellt die Factory IT zur Verfügung. Für die dynamische Bearbeitung der Anforderungen wird ein fest eingeplantes Gesamtbudget verwendet.

Die Factory IT plant Aufwände aus der Fast IT in das eigene Projektportfolio ein und verfolgt die Umsetzung der Maßnahmen. Budgets zu Initiativen werden in einer rollierenden Planung nachgehalten und gegebenenfalls umverteilt, falls die bereitgestellten Mittel nicht vollständig ausgeschöpft werden. Anforderungen, die nicht zum aktuellen Zeitpunkt bedient werden können, ordnet man zukünftigen Releases zu.

Der Chief Digital Officer (CDO) ist für die Digitalisierungsstrategie verantwortlich und treibt die digitale Transformation aus der Unternehmensperspektive heraus voran. Zu den Aufgaben des CDO zählt neben der Neuausrichtung der digitalen Fähigkeiten auch die Schaffung einer „digitalen“ Kultur in der gesamten Organisation. Der CDO ist weder ein Ersatz noch eine Weiterentwicklung des CIO, sondern vielmehr ein businessgetriebener, digitaler Leader mit cross-funktionalen Fähigkeiten. Entsprechend muss für eine erfolgreiche digitale Transformation eine enge Zusammenarbeit zwischen CDO und CIO erfolgen und die jeweiligen Verantwortlichkeiten müssen klar definiert sein. Letztendlich können die Aufgaben eines CDO auch von einer anderen Rolle im Unternehmen, beispielsweise dem Chief Marketing Officer, wahrgenommen werden. Häufig ist dies bei deutschen Unternehmen das präferierte Modell. Lediglich zwei Prozent der deutschen Unternehmen haben einen dezidierten CDO.

## Von der Factory IT zur Right-Speed IT

Factory IT beschreibt die gänzliche Kontrolle über die klassische IT, in der beispielsweise eine sichere und stabile IT-Architektur sowie ein effektiver IT-Sup-



### **Frank Rütten**

*ist IT Effectiveness Lead im Bereich Technology Strategy & Architecture bei Deloitte mit mehr als 15 Jahren Erfahrung in der IT-Management-Beratung. Sein Branchenfokus liegt auf der TMT-Industrie.*



### **Dr. Matthias Voigt**

*ist Fast IT Capability Lead im Bereich Technology Strategy & Architecture bei Deloitte. Sein Branchenfokus liegt auf der Automobil- und TMT-Industrie.*

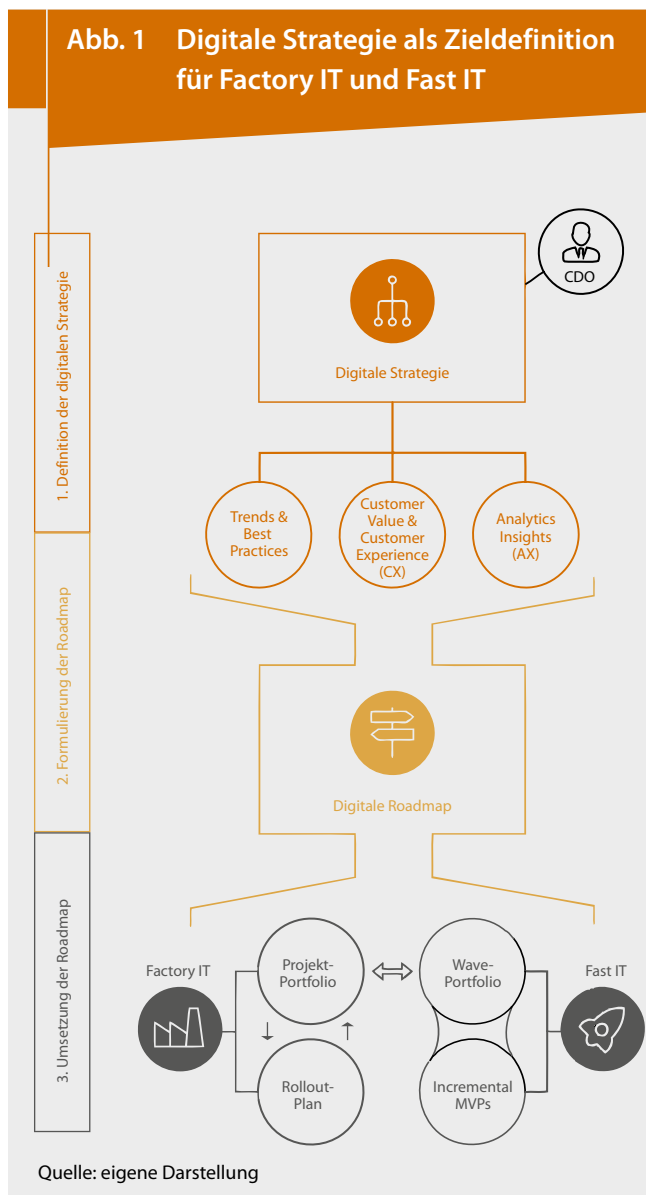
port das Business vollumfänglich unterstützen. Eine bi-modale IT bietet die richtige Balance zwischen effizienzgetriebenen und innovationsgetriebenen Ansätzen und Rollen. Während die Factory IT das unternehmenskritische Backend fokussiert, steht bei der Fast IT das Frontend mit schnelleren Lebenszyklen im Vordergrund. Hieraus entsteht bei der Fast IT die Notwendigkeit neuer Rollen, Methoden und Arbeitsmodelle. Nach dem Etablieren einer erfolgreichen Fast IT müssen Factory IT und Fast IT zu einer Einheit geformt werden. Neben dem Beitrag jedes Mitarbeiters hat auch das Management einen erheblichen Anteil an der erfolgreichen Umsetzung. Die Organisation muss verstehen, dass beide Modi Vor- sowie Nachteile mit sich bringen. Right-Speed IT bedeutet, die Geschwindigkeit der IT je nach Anwendungsszenario anzupassen (Tab. 1).

### Organisation der Right-Speed IT

Die Implementierung einer Right-Speed IT spiegelt sich in zahlreichen organisatorischen Dimensionen wider (Abb. 2). Dabei ist die Orientierung an Factory IT oder Fast IT keine „Schwarz oder Weiß“-Entscheidung, sondern muss je nach Dimension und Situation individuell angepasst werden. Fast-IT-Projekte, wie etwa die Integration von Wearables in Arbeitsabläufe, fordern – getrieben durch Innovationen – besonders schnelle Umsetzungszyklen. Dabei agieren diese Projekte weitestgehend losgelöst von den Factory-IT-Dimensionen und berücksichtigen beispielsweise alternative Sourcing-Ansätze wie Crowd Sourcing, um den eher langwierigen und formellen RfP-Prozess zu umgehen. Factory-IT-Projekte, wie zum Beispiel das Upgrade eines hoch integrierten ERP-Systems, orientieren sich – getrieben durch Sicherheitsaspekte – primär an den Factory-IT-Dimensionen mit vereinzelt Fast-IT-Einflüssen.

Befinden sich Projekte an der Schnittstelle zwischen Factory und Fast IT, bedienen sie sich jedoch beider Ausprägungen. Diese Anpassung der Geschwindigkeit nennt man Right-Speed IT. Erfolgsentscheidend für die Einführung dieser Right-Speed IT ist die Anpassung an die richtige Organisationsform innerhalb des Unternehmens. Die vier erfolgversprechendsten Organisationsformen sind eine agile Projekt-Abteilung, eine Projektorganisation, ein Center of Excellence (CoE) oder externe Inkubatoren beziehungsweise Startups.

Grundlegend unterscheidet man vier Organisationsformen in der Right-Speed IT:



**Tab. 1 Von Factory IT zu Right-Speed IT**

Factory IT	Bi-modale IT	Right-Speed IT
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Besitze die volle Kontrolle über Frontend- und Backend-Systeme</li> <li>– Manage die Release-Zyklen und stelle Kontinuität sicher</li> <li>– Gewährleiste Integrität und Sicherheit der Business-IT</li> <li>– Stelle den effektiven IT-Support von Level 1 bis 3 sicher</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erkenne an, dass Fast IT eine neue Art des Vorgehens darstellt</li> <li>– Setze die digitale Agenda mithilfe der Fast IT um</li> <li>– Etabliere „Trial &amp; Error“ als neues Arbeitsprinzip</li> <li>– Stelle ein funktionierendes und zukunftsicheres Backend sicher</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wähle den richtigen Ansatz für jedes einzelne Projekt</li> <li>– Löse das Zwei-Welten-Denken auf</li> <li>– Bilde mit dem Business eine Einheit zur gemeinsamen Umsetzung der digitalen Initiativen</li> <li>– Halte den IT-Betrieb weiter am Laufen</li> </ul>

Quelle: eigene Darstellung

### 1. Agile Projektteilung

Hierbei handelt es sich um eine eigenständige IT-Abteilung mit Fokus auf Innovation. Einige der Mitarbeiter treiben gezielt die Einbindung von Fast-IT-Methoden voran. Die agile Projektteilung zeichnet sich wesentlich durch den nachhaltigen Wissenserwerb sowie durch die Einbindung der historischen Unternehmensarchitektur aus. Als nachteilig erweist sich bei dieser Organisationsform sowohl die geringe Einbindung der einzelnen Geschäftsbereiche, als auch die Abwägung zwischen zwei operativen Modi.

### 2. Projektorganisation

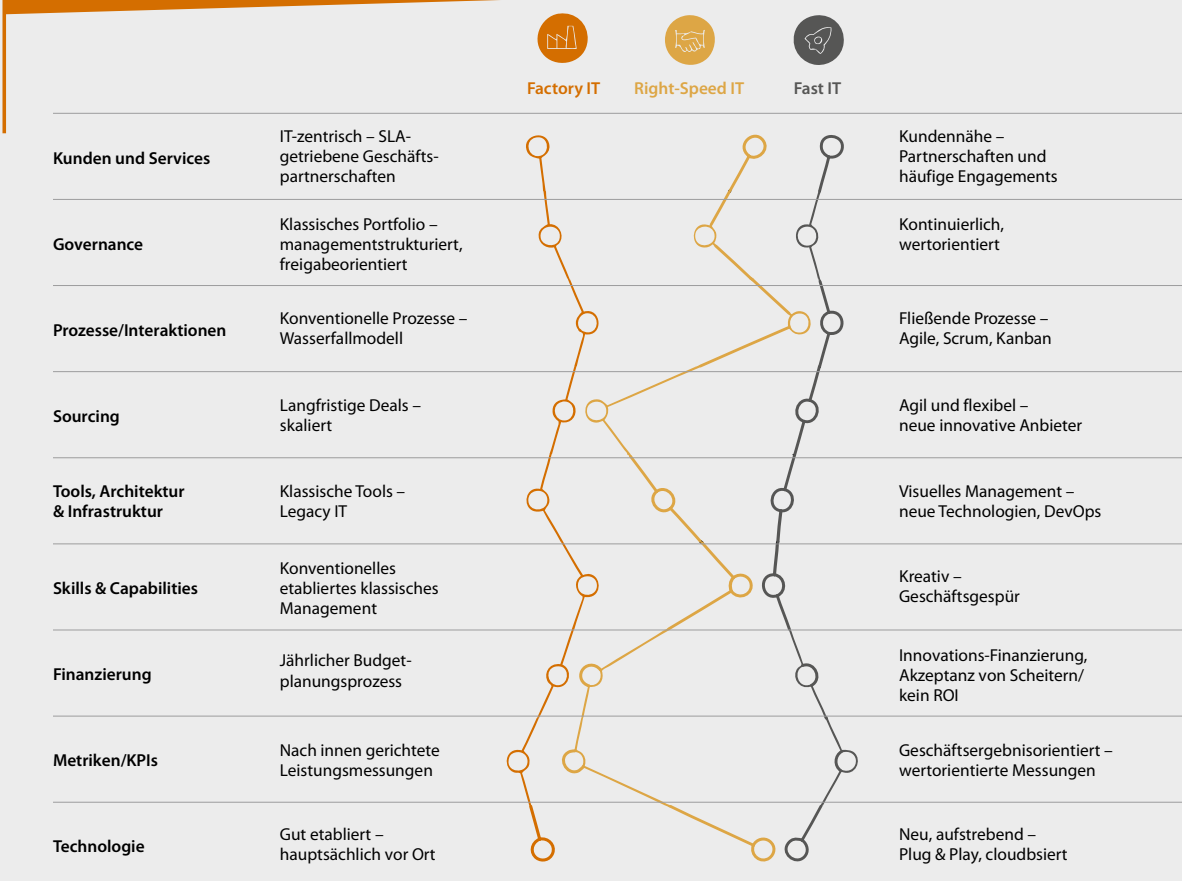
Durch eine Projektorganisation können IT-Herausforderungen innerhalb eines definierten Zeit- und Ressourcen-Budgets angegangen werden. Vorteile der Projektorganisation stellen der CAPEX-/OPEX-Transfer und die Einbindung von externem Wissen dar. Wohingegen der potenzielle Wissens-

### Zusammenfassung

- Das IT-Strategie-Framework aus **Abb. 1** verbindet die Geschäfts- und IT-Anforderungen zu einer gemeinsamen digitalen Strategie.
- Die bi-modale IT ist der Entwicklungsschritt hin zur Right-Speed IT, unter der Herausforderung, einen Ausgleich zwischen Factory IT und Fast IT zu gewährleisten.
- Eine enge Zusammenarbeit zwischen IT Development und IT Operations ist eine notwendige Voraussetzung für eine funktionierende Right-Speed IT.

verlust nach Abschluss des Projektes sowie die gehemmte interne Talententwicklung als Gegenargumente dieser Organisationsform aufzuführen sind.

**Abb. 2 Dimensionen der Right-Speed IT**



Quelle: eigene Darstellung

### 3. Center of Excellence

Der Aufbau eines integrierten, multifunktionalen Center of Excellence ermöglicht bessere Einsichten in die Bedürfnisse der einzelnen Bereiche, zum Beispiel Marketing. Diese Art der Organisationsform hilft neben dem Aufbau von Wissen innerhalb der Organisation zudem bei der Einbindung mehrerer Geschäftsbereiche. Jedoch läuft das Center of Excellence Gefahr, von der IT-Abteilung umgangen zu werden. Ebenfalls sei an dieser Stelle auf das Konfliktpotenzial der Silobildung hingewiesen. Innerhalb der Organisation kann es zu einer Abgrenzung zwischen „hippen“ und „traditionellen“ Geschäftsbereichen kommen.

### 4. Inkubatoren und Startups

Eine externe Einheit, Startup oder eigenständiger Inkubator, agiert außerhalb der IT-Organisation. Diese gehört (teilweise) dem Unternehmen und kann demnach wie eine Neugründung betrieben werden. Die Right-Speed IT in Form einer externen Einheit zu etablieren, geht mit einer Minimierung des Risikos einher, wogegen sich der Schutz des intellektuellen Eigentums außerhalb der eigenen Organisation als äußerst schwierig erweisen kann. Die zukünftige Eingliederung der Inkubatoren beziehungsweise Startups in die traditionelle IT-Organisation stellt eine weitere Herausforderung dar, welche bei der Wahl dieser Organisationsform Berücksichtigung finden sollte.

### Kernthesen

- Factory IT und Fast IT umfassen verschiedene Organisationsmöglichkeiten.
- Eine funktionierende Right-Speed IT beruht auf DevOps.
- CIOs werden scheitern, Fast IT als IT-Projekt aufzusetzen.

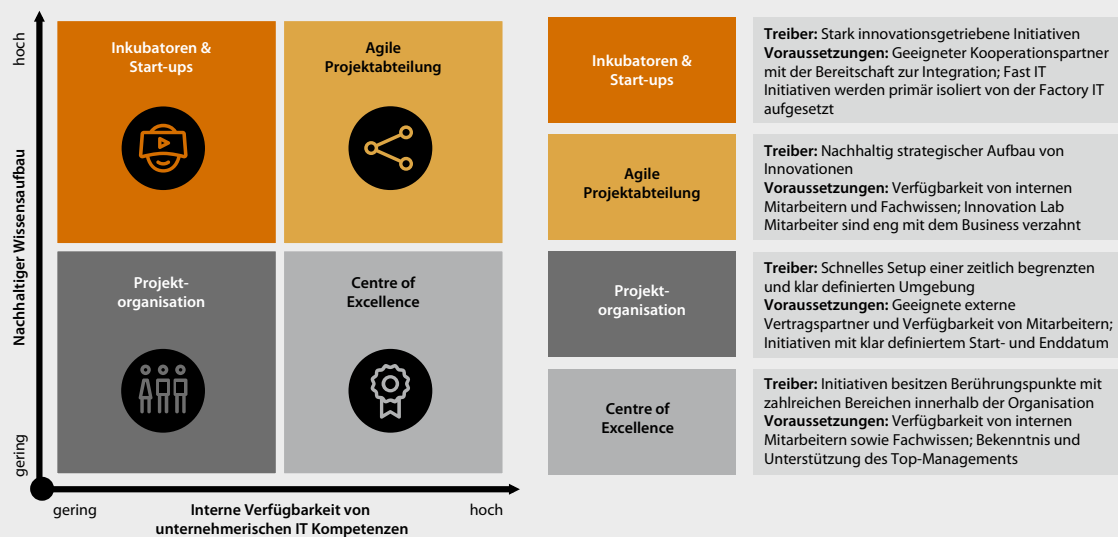
Die Wahl der passenden Organisationsform kann durch die Entscheidungsmatrix aus **Abb. 3** unterstützt werden.

### IT DevOps als Grundlage für Right-Speed IT

DevOps ermöglicht die Annäherung zwischen der IT-Entwicklung (Development) und dem IT-Betrieb (Operations). Beide verfolgen ein gemeinsames Ziel: den Lebenszyklus einer Software von Beginn an mit einer hohen Qualität zu gewährleisten. Die Factory IT war in der Vergangenheit fokussiert auf Anwendungsstabilität und Kosteneffizienz. Digitale Entwicklungen erfordern eine agile Arbeitsweise, die eine hohe Kundenzufriedenheit in den Mittelpunkt stellt (siehe **Abb. 4**).

Methoden und Technologien von DevOps, wie zum Beispiel Continuous Deployment oder Continuous Monitoring, ermög-

**Abb. 3 Entscheidungsmatrix zur Wahl der Organisationsform**



Quelle: eigene Darstellung

lichen auch, dass sich die Prozesse in der Factory IT automatisieren und kontinuierlich verbessern. Im Gegensatz dazu muss das Bewusstsein in der Fast IT geschaffen werden, dass die Ansätze in der Factory IT (unter anderem Standardisierung und Harmonisierung) keine Hindernisse, sondern die Voraussetzung für ein Umfeld mit hoher Geschwindigkeit sind. Im Rahmen von DevOps kommen die Fachbereiche und die IT zusammen, um die Entwicklung und den Betrieb ganzheitlich und serviceorientiert zu ermöglichen. Gerade diese Entwicklung wird häufig aufseiten des Business betrieben – DevOps bringen schließlich wieder zusammen, was zusammengehört. Nur durch eine Annäherung von IT Development und IT Operations zu funktionierenden DevOps-Teams kann das gemeinsame Ziel erreicht werden. Die DevOps-Kultur bricht die Silos innerhalb des traditionellen Software Development Lifecycle auf. Dabei ist ein Umdenken der beiden Abteilungen unerlässlich.

**IT Development muss ...**

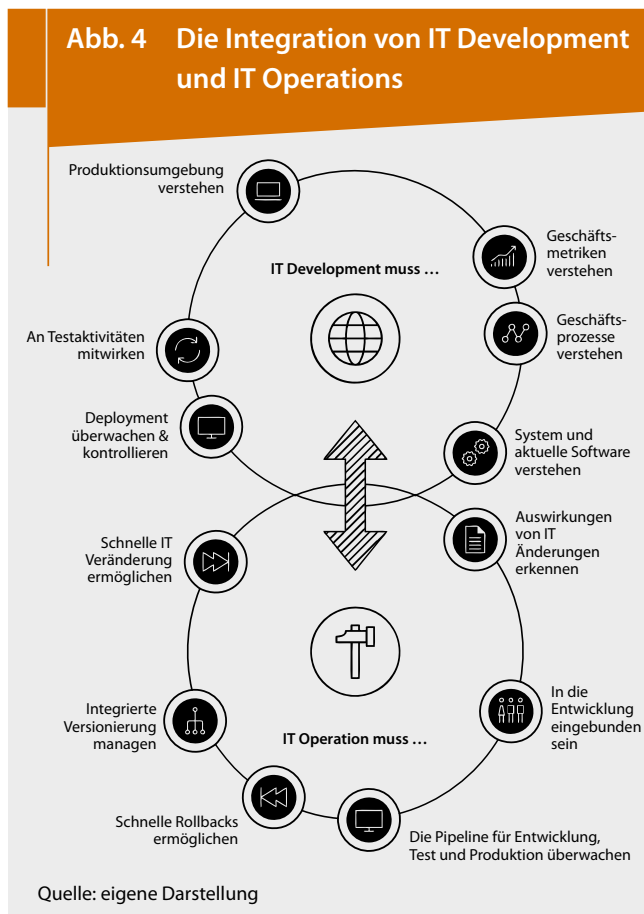
... die Produktionsumgebung, Enterprise Architecture und Backend-Systeme kennen, um zu verstehen, welche Auswirkungen Code-Änderungen in der Produktion haben.

- ... in Testaktivitäten involviert werden, damit Fehler frühzeitig identifiziert werden.
- ... Aktivitäten in der Produktion überwachen, um eine schnelle Fehlerbehebung zu gewährleisten.
- ... Geschäftsprozesse hinterfragen und verstehen, damit ein gemeinsames Verständnis zwischen IT und Business entsteht.
- ... ein Verständnis für die KPIs der IT Operations aufbringen, um deren Ziele von Anfang an zu unterstützen.

**IT Operations muss ...**

- ... die Systeme anpassen, damit schnelle Veränderungen in der Produktion ermöglicht werden.
- ... verstehen, wann welche Änderungen kommen, um sich auf die Auswirkungen in der Produktion vorbereiten zu können.
- ... Versionskontrolle und schnelle Rollbacks integrieren, damit auftretende Fehler in der Produktion nicht den laufenden Betrieb der Software stören.
- ... in den Entwicklungsprozess involviert werden, um den implementierten Code zu verstehen und die Fehleranalyse zu erleichtern.

**Abb. 4 Die Integration von IT Development und IT Operations**



**Handlungsempfehlungen**

- Fast IT ist nicht nur Sache der IT – es ist ein digitales Thema und benötigt einen integrierten Business-IT-Ansatz. Factory-IT- und Fast-IT-Projekte entstehen durch eine gemeinsame digitale Strategie, welche unter der Führung eines CDO realisiert wird. Business und IT verschmelzen in Business Relationship Management und digitalen Projekten.
- Die Right-Speed-IT-Organisation bietet die richtige Balance zwischen effizienzgetriebenen und innovationsgetriebenen Ansätzen und Rollen. Es gibt keinen universalen Organisationsansatz für Fast IT. Der richtige Ansatz muss vielmehr von Fall zu Fall ausgewählt werden und reicht von der Projektorganisation bis zu ausgegründeten Inkubatoren oder Startups.
- Ops in DevOps sind nicht die Factory IT Operations, wie wir sie bereits seit Jahrzehnten kennen. Stattdessen sind weiterentwickelte Ansätze für 1st und 2nd Level Support erforderlich. DevOps werden einerseits durch Technologie ermöglicht, erfordern jedoch andererseits auch organisatorische Anpassungen der Factory IT.



## Open API als Grundlage des geschäftlichen Erfolgs

API-Architekturen ermöglichen die Entkopplung und einfache Nutzung von Funktionen und Daten. Neue Applikationen können auf Basis existierender Anwendungen entwickelt werden – dies wird durch standardisierte Interfaces ermöglicht. Open APIs sind weitreichend verfügbare, organisationsübergreifende Schnittstellen. Automobilhersteller nutzen damit die Power von High-Speed-Suchmaschinen, Versicherungen die Daten von Verkehrsinformationsdienstleistern und Reise-Apps aktuellste Fluginformationen von Fluggesellschaften.

Die **Abb. 5** veranschaulicht eine Vielzahl an plattformgetriebenen Geschäftspraktiken, die mit dem Open-API-Ansatz ermöglicht werden.

- **API-Entwicklerplattform:** Um verschiedenen Parteien Datenzugriff zu ermöglichen, braucht es ein erfolgreiches API- und Community-Management.

- **Kundenfokus:** Informationsschnittstellen für die Plattform-Kunden ermöglichen neue Erkenntnisse, um die Innovationskraft zu erhöhen und die Geschäftsstrategie anzupassen.
- **Kompetenzwachstum:** Um wirklich disruptiv zu sein, müssen spezielle Methoden und Kenntnisse für die Erstellung, das Testen und den Vertrieb angewandt werden, wobei jede Idee in der richtigen Geschwindigkeit vorangetrieben werden muss.
- **Satellitenservices:** Durch die Einführung erweiternder Services werden Anpassungen einfacher und die Reichweite erhöht.
- **Plattformwachstum:** Durch die Weiterleitung von Daten an Partner und Entwickler werden Kreativität und Ideenentwicklung auf der Plattform verbessert.
- **Right-Speed IT:** Um eine dynamische und innovative Entwicklung zu fördern, müssen verschiedene IT-Geschwindigkeiten erfolgreich verbunden werden.

