

DevOps – Accelerator der Produktorganisation

by Dr. Fabian Grupe, Mayen-Koblenz, Germany

ORCID: 0009-0004-2585-3824

Zusammenfassung

DevOps haben sich als entscheidender Beschleuniger für Produktorganisationen etabliert, indem sie die Anpassungsfähigkeit und Reaktionsgeschwindigkeit von Unternehmen in dynamischen Marktumgebungen verbessern. Im Zentrum dieser Entwicklung steht die Förderung einer Unternehmenskultur, die Zusammenarbeit, kontinuierliche Verbesserung und eine enge Integration von Geschäftszielen, Entwicklung und Betrieb priorisiert. Die erfolgreiche Implementierung von DevOps hängt maßgeblich von einer Unternehmenskultur ab, die Offenheit, Zusammenarbeit und kontinuierliches Lernen unterstützt, wobei psychologische Sicherheit eine Schlüsselrolle spielt. Forschungen betonen die Bedeutung von Netzwerken innerhalb der Organisation, die durch Vertrauen und Transparenz stabilisiert werden und eine dynamische Anpassungsfähigkeit und Innovationskraft fördern. Darüber hinaus wird die organisationale Ambidextrie als zentral für DevOps angesehen, da sie die gleichzeitige Optimierung bestehender Prozesse und die Exploration neuer Möglichkeiten ermöglicht, was für die Bewältigung des adaptiven Drucks eines VUCA-Umfelds entscheidend ist. Die Integration von DevOps-Prinzipien in die Produktorganisation führt zu einer verstärkten Ende-zu-Ende Ownership und Effizienz, durchbricht Silos und fördert einen starken Kundenfokus. Die Erweiterung zu BizDevOps und die Integration von Sicherheitsaspekten durch DevSecOps unterstreichen die Bedeutung einer ganzheitlichen Sichtweise, die Sicherheit und Kundenbedürfnisse in den Mittelpunkt stellt. Diese Transformation geht über methodische Veränderungen hinaus und repräsentiert eine evolutionäre Entwicklung in der Art und Weise, wie Unternehmen ihre Entwicklungs- und Betriebsprozesse gestalten, um schneller, sicherer und kundenzentrierter zu agieren.

Stichwörter

DevOps, Unternehmenskultur, Organisationale Ambidextrie, BizDevOps, DevSecOps

Erklärung

Der Autor hat keine relevanten finanziellen oder nicht-finanziellen Interessen offenzulegen.

Der Autor hat keine konkurrierenden Interessen zu erklären, die für den Inhalt dieses Artikels relevant sind.

Der Autor bestätigt, dass er keine Verbindungen oder Beteiligungen zu einer Organisation oder Entität mit finanziellem Interesse oder nicht-finanziellem Interesse am Gegenstand oder den in diesem Manuskript besprochenen Materialien hat.

Der Autor hat keine finanziellen oder eigentumsrechtlichen Interessen an irgendeinem in diesem Artikel besprochenen Material.

DevOps – Accelerator der Produktorganisation

DevOps haben sich als zentrale Säulen moderner Unternehmensstrategien etabliert, indem sie die die Adaption und Reaktionsfähigkeit von Organisationen in einem schnelllebigen Marktumfeld maßgeblich verbessern. Im Kern dieser Ansätze steht die Entwicklung einer Unternehmenskultur, die Zusammenarbeit, kontinuierliche Verbesserung und eine enge Abstimmung zwischen Geschäftszielen, Entwicklung und Betrieb fördert (Forsgren, Humble und Kim, 2018) zeigen, ist die Einführung dieser Praktiken entscheidend für die Steigerung der Produktqualität und die Erhöhung der Kundenzufriedenheit. Sie betonen, dass der Erfolg von DevOps nicht allein durch technologische Tools und Prozesse bestimmt wird, wie im Folgenden gezeigt wird.

Die Rolle der Unternehmenskultur in DevOps-Transformationen

Die erfolgreiche Einführung von DevOps in Unternehmen ist vor allem eine Herausforderung der Unternehmenskultur. Eine Kultur, die Offenheit, Zusammenarbeit und eine kontinuierliche Verbesserung fördert, ist entscheidend für ihre Effizienz. Schein et al betonen dabei die Bedeutung psychologischer Sicherheit als Grundvoraussetzung für eine Umgebung, in der Teams Risiken eingehen, aus Fehlern lernen und schnell auf Veränderungen reagieren können. Erst dadurch wird eine so genannte „kulturelle Change Readiness“ hergestellt, die Netzwerke von Mitarbeitern ermöglichen. Aktuelle Forschungen zeigen, dass solche Netzwerke Teams sowie größere Organisationseinheiten stabilisieren – und auch die Rahmenbedingungen für die weitere Kulturentwicklung schaffen. Indem eng miteinander arbeitende Kollegen verstehen, wie ihre Kollegen mit von ihnen bereit gestellten beruflichen und privaten Informationen umgehen, lernen sie, ob der Kollege vertrauenswürdig ist. Mit anderen Worten: Durch das Beobachten der Verhaltensmuster enger Kollegen wird Transparenz geschaffen, die zu Vertrauen führt. In einem solchen Umfeld kultureller Change Readiness können Führungskräfte durch konsistente und authentische Unterstützung selbstverstärkende Dynamiken auslösen, die wiederum wechselseitig reflexiv andere Teams beeinflussen. Dadurch entsteht eine umfassende Veränderungsdynamik entlang der privaten und beruflichen Kontakte der Teammitglieder. Unternehmen, die den Fokus auf die Vision lenken und das Bilden von kollegialen und Team-übergreifenden Netzwerken unterstützen, können nicht nur ihre DevOps-Initiativen vorantreiben, sondern auch eine dauerhafte Anpassungsfähigkeit und Innovationskraft sicherstellen.

DevOps beschleunigt organisationale Ambidextrie

Organisationale Ambidextrie, das gleichzeitige Streben nach Optimierung bestehender Prozesse und die Entdeckung neuer Möglichkeiten, ist für die Umsetzung von DevOps von entscheidender Bedeutung. Sie ist als erfolgskritische Fähigkeit als Schlüsselement für Unternehmen, die sich mit adaptivem Veränderungsdruck eines VUCA-Umfelds konfrontiert sehen. Bei der Implementierung von DevOps Teams bedeutet das, dass sie nicht nur ihre aktuellen Arbeitsabläufe effizient umsetzen, sondern auch proaktiv nach neuen Möglichkeiten für die Verbesserung der Test- und der Automatisierung-Prozesse weiter vorantreiben. Diese Balance zu finden, erfordert zumindest die beschriebene kulturelle Change Readiness – besser noch eine bereits bestehende Kultur, die Flexibilität, Experimentierfreude und eine fehlertolerante Haltung fördert. Es geht darum, einen Rahmen zu schaffen, in dem Teams sich sicher fühlen, neue Ideen zu testen, während sie gleichzeitig die Zuverlässigkeit und Stabilität der IT-Systeme gewährleisten. Ambidextrie in DevOps-Kontexten ermöglicht es Organisationen, schnell auf Veränderungen zu reagieren und gleichzeitig die Effizienz zu steigern. Ambidextrie hilft Unternehmen, nicht nur auf dem aktuellen Stand zu bleiben, sondern auch zukünftige Herausforderungen proaktiv anzugehen und Chancen zu nutzen.

Integration von DevOps in die Produktorganisation

Die Integration von DevOps-Prinzipien in die Produktorganisation ist ein entscheidender Schritt: sie führt durch die starke Integration von Entwicklung und Betrieb zur Förderung einer Ende-zu-Ende Ownership und durch den starken kulturellen Fokus zu mehr Effizienz. Dadurch bewirken DevOps das Aufbrechen von Fachbereichs-Silos, wie es durch eine reine Reorganisation der Ablauforganisation nicht möglich wäre. Hinzu kommt der Ansatz eines starken Kundenfokus, der qualitäts-getriebenen Entwicklung und dem nachhaltigen Betrieb dieser Kundenlösung. Um den Grundgedanken dieser erweiterten Integration zu betonen, hat sich das Konzept der BizDevOps entwickelt. Es setzt den Kunden in den Mittelpunkt der unternehmerischen Leistungserbringung von Konzernen und führt zu kürzeren Reaktionszeiten auf Kundenbedürfnisse sowie kürzere Time-to-Market. Dafür setzen BizDevOps verstärkt auf kontinuierliche und konsistent kommunizierte Releases (Features, Enablers) und integriert Feedbackschleifen in unterschiedliche Stellen der Entwicklungs- und Betriebsprozesse. In den letzten Jahren hat sich zusätzlich ein starker Fokus auf Compliance und Security Aspekte entwickelt. Durch die Berücksichtigung dieser Aspekte über den gesamten Produktlebenszyklus verfolgt der Ansatz das Ziel robustere und zuverlässigere Produkte zu entwickeln. Dem Gedanken folgend hat sich das Konzept der so genannten „DevSecOps“ entwickelt. Sie behandeln Sicherheit als integralen Bestandteil des gesamten Softwarelebenszyklus, indem sie eine Kultur fördern, in der Sicherheitsüberlegungen von Anfang an in den Design-, Entwicklungs- und Bereitstellungsprozessen berücksichtigt werden. Dadurch werden Risiken von Sicherheitslücken minimiert und

die Reaktionszeit auf Sicherheitsvorfälle verkürzt. Im Kern steht die Überzeugung, dass Sicherheit eine gemeinsame Verantwortung aller Teammitglieder ist, nicht nur die der Sicherheitsexperten. Im Geschäftsalltag werden dafür automatisierte Sicherheitstools und -praktiken in die CI/CD-Pipelines integriert, um kontinuierliche Sicherheitsprüfungen und Compliance-Überwachung zu ermöglichen. Die Integration von DevOps-Prinzipien in die Produktorganisation markiert einen Wendepunkt in der Art und Weise, wie Unternehmen Entwicklung und Betrieb verbinden, um Effizienz, Kundenfokus und schnelle Markteinführungen zu steigern. Durch die Erweiterung zu BizDevOps und die Einbeziehung von DevSecOps wird nicht nur die Silo-Mentalität aufgebrochen, sondern auch eine kulturübergreifende Betonung auf Sicherheit und Kundenbedürfnisse gelegt, wodurch Produkte schneller, sicherer und in engerer Abstimmung mit dem Kundenbedarf entwickelt werden können. Die Transformation zu DevOps weit mehr als eine methodische Veränderung; sie ist Evolution.

Quellen

Forsgren, N., Humble, J., Kim, G., Brown, A., & Kersten, N. (2018). Accelerate: State of devops strategies for a new economy. *Report. DevOps Research & Assessment (DORA)*.

O'Reilly III, C. A., & Tushman, M. L. (2013). Organizational ambidexterity: Past, present, and future. *Academy of management Perspectives*, 27(4), 324-338.

Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (Vol. 2). John Wiley & Sons.