

# Fragen zur Migration zu Microservices

## Anwendbarkeit von Microservices

1. Seit wann beschäftigen Sie sich mit Microservices?

- Seit    Monaten  Jahren  
 Noch gar nicht

2. Setzen Sie in Ihrem Unternehmen oder bei Ihren Kunden bereits Microservices ein?

- Ja, in großem Umfang  
 Ja, in geringem Umfang  
 Nein

3. Für wie bedeutend halten Sie die folgenden Eigenschaften, die Microservices zugeschrieben werden, für die Entscheidung, Microservices einzusetzen?

	unbedeutend	wenig bedeutsam	bedeutsam	ausschlaggebend <sup>1</sup>
Einfache und gezielte Skalierbarkeit / Elastizität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kurze Zeitspanne von Entwicklung bis Produktionseinsatz ("Time to Market")	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gute Wartbarkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wahlfreiheit der Implementierungssprache ("Polyglot Programming")	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wahlfreiheit der Persistenz ("Polyglot Persistence")	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wegbereiter für Continuous Delivery / DevOps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gute Eignung für Cloud-Deployments und Container-basierte Virtualisierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbesserung der Organisationsstruktur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erhöhung der Attraktivität als Arbeitgeber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<sup>1</sup> Bitte wählen Sie diese Option für Eigenschaften, die aus Ihrer Sicht allein bereits den Einsatz von Microservices rechtfertigen.

4. Wie schätzen Sie die Bedeutung folgender Hindernisse für die Entscheidung, Microservices einzuführen, ein?

	gering	mittel	bedeutend	"Show-stopper" <sup>1</sup>
Widerstände durch die Entwickler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unzureichendes Skillset der Entwickler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Widerstände durch den Betrieb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unzureichendes Skillset des Betriebs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erhöhter Aufwand für Support und Lizenzierung aufgrund neuer Datenbanksysteme, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erhöhte Komplexität des Deployments	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unverträglichkeit mit Vorschriften oder Compliance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangelnde Reife von Technologien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schwierigkeit konsistenter Backups aufgrund verteilter Datenhaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangelnde Kompatibilität des bestehenden Softwareportfolio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<sup>1</sup> Bitte wählen Sie diese Option für Hindernisse, die aus Ihrer Sicht allein bereits die Einführung von Microservices verhindern könnten.

5. Für wie einfach bzw. schwierig halten Sie die operative Umsetzung folgender Aspekte, die im Kontext von Microservices von Bedeutung sind?

	einfach	mittel	schwierig	unrealisierbar <sup>1</sup>
Automatisierte Build- und Deployment-Pipeline	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ad-hoc-Bereitstellung von Ressourcen oder Umgebungen (z.B. für automatisierte Integrationstests)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dezentrale bzw. verteilte Datenhaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Übernahme von Betriebsaufgaben durch Entwicklungsteams	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veränderung des Aufgabenfelds des Betriebs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betrieb stark verteilter Anwendungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Automatisierung von Integrationstests und weiteren Teststufen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formale Beschreibung von Infrastruktur ("Infrastructure as Code")	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unterstützung verschiedener Implementierungssprachen ("Polyglot Programming")	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtung eines geeigneten Monitoring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<sup>1</sup> Bitte wählen Sie diese Option für Aspekte, die Sie für so schwierig umzusetzen halten, dass Sie auf eine Realisierung verzichten würden bzw. müssten.

6. Microservices werden oftmals mit Webanwendungen in Verbindung gebracht, sind aber nicht grundsätzlich auf diese beschränkt. Für wie gut geeignet halten Sie Microservices für die folgenden Arten von Anwendungen?

	ungeeignet	mäßig gut geeignet	gut geeignet	prädestiniert
Öffentlich zugängliche Webanwendungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nur unternehmensintern genutzte Webanwendungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Client-Server-Anwendungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Legacy-Anwendungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anwendungen mit hohem Batch-Anteil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Die meisten bekannten Microservice-Anwendungen werden auf Cloud-Plattformen betrieben. Viele Unternehmen betreiben jedoch auch selbst entwickelte oder zugekaufte Software auf eigener Hardware. Für wie gut geeignet halten Sie Microservices für diese Konstellationen (z.B. mit Hinblick auf Elastizität und häufige Deployments)?

	ungeeignet	mäßig gut geeignet	gut geeignet	prädestiniert
Betrieb von Eigenentwicklungen auf eigener Hardware	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betrieb von Fremdsoftware auf eigener Hardware	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

## Einführung von Microservices in bestehende Anwendungen

8. Gibt es bereits Pläne oder Vorhaben in Ihrem Unternehmen zur Einführung von Microservices in bestehende Anwendungen?

- Ja  
 Nein

9. Welche Ziele würden Sie durch die Einführung von Microservices in eine bestehende Anwendung verfolgen?

	vorrangig	nachrangig	irrelevant
Verbesserung der Skalierbarkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbesserung der "Time to Market"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbesserung der Wartbarkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbesserung der Qualität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zugang zu neuen Technologien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorbereitung eines Continuous Delivery- / DevOps-Vorhabens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erhöhung der Mitarbeitermotivation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. (Falls Sie zuvor "Zugang zu neuen Technologien" angegeben haben): Zu welchen neuen Technologien möchten Sie Zugang erhalten?

---

---

11. Würden sie durch Microservices lediglich neue Funktionalität ergänzen oder auch bestehende Implementierungsteile ersetzen?

- Nein, lediglich Ergänzung neuer Funktionalität
- Ja, auch Ersetzung bestehender Implementierungsteile

12. (Falls Sie bei Frage 11 mit "Ja" geantwortet haben): Gehen Sie davon aus, bestehenden Code wiederverwenden zu können?

- Ja, in hohem Umfang
- Ja, in geringem Umfang
- Nein, wäre aber wünschenswert
- Nein, ist nicht erwünscht

13. Microservices führen zu einer verstärkten Interprozess- oder Netzwerkkommunikation. Befürchten Sie Performanceeinbußen durch diese Effekte?

- Ja, kritisch

- Ja, bedenklich
- Ja, jedoch unkritisch
- Nein

**14.** Die verteilte Datenhaltung von Microservices erfordert im Regelfall einen Verzicht auf serviceübergreifende ACID-Transaktionalität. Wie beurteilen Sie diesen Verzicht?

- Schwerwiegend
- Bedeutsam
- Wenig bedeutsam
- Unbedeutend

**15.** Die Einführung von Serviceaufrufen in bestehende Transaktionskontexte kann deren Laufzeit verlängern und somit den Durchsatz verringern. Halten Sie dies für problematisch?

- Ja, sehr
- Ja, jedoch nur in Einzelfällen
- Nein

**16.** Für wie bedeutend halten Sie den Einbezug von Transaktionsgrenzen in das Servicedesign?

- Sehr wichtig
- Wichtig
- Weniger wichtig
- Unbedeutend

---

## Allgemeine Angaben

**17.** In welcher Branche sind Sie / ist Ihr Unternehmen tätig?

---

**18.** Welche Position(en) haben Sie inne?

- Management
- Architekt
- Entwickler
- Berater

Andere: \_\_\_\_\_

**19.** In welchem Bereich / welchen Bereichen sind Sie tätig?

- Entwicklung
- Betrieb
- Fachbereich
- Anderer: \_\_\_\_\_