



## Cloud-native Software Development

Mit Cloud-Technologien und Agilität zu mehr  
Innovationsgeschwindigkeit und Wettbewerbsvorteilen

Lünendonk®-Studie

Eine Studie der Lünendonk & Hossenfelder GmbH  
in Zusammenarbeit mit

**AUSY**  
IT starts with people

@codecentric

**/why**

sopra  steria

 **Sulzer**

## Lünendonk im Interview mit Sulzer



Sulzer begleitet Unternehmen der Mobilitätsindustrie seit über 40 Jahren als Software-Partner bei der digitalen Transformation. Die mittelständische Unternehmens- und IT-Beratung bietet unterschiedliche IT-Services zu den Themen Business Intelligence, Cloud Computing, Big Data, DevOps und Künstliche Intelligenz an. Sebastian Junger, Leiter der Delivery Unit "Cloud" bei Sulzer, berichtet im Interview über seine Erfahrungen von Cloud-Projekten im Automotive-Sektor und warum die Themen Cloud-Governance und Cyber Security intensiv beleuchtet werden sollten.

**LÜNENDONK:** Herr Junger, Sulzer begleitet seit über 40 Jahren führende Automobilhersteller beim Aufbau von Fachprozessen wie auch bei der Softwareentwicklung und -implementierung. Der Automotive-Sektor befindet sich derzeit in einer radikalen Transformation zur Digitalisierung und Elektromobilität. Vertriebswege und After-Sales-Prozesse werden zunehmend digitalisiert, aber auch der Anteil von Embedded Systems steigt kontinuierlich an. Welche Rolle spielen dabei Cloud-native-Technologien?

**SEBASTIAN JUNGER:** Nach meiner Einschätzung sind die Cloud-native-Technologien die Schlüsselkomponenten für diese Transformation. Die wenigsten Firmen werden sich in Zukunft ein Rechenzentrum leisten, um darin die Ressourcen für all diese digitalisierten Prozesse zu betreuen. Es ist so schon ein komplizierter Weg, und da gilt es, alles zur Hilfe nehmen, was einem Arbeit erspart. Cloud-native-Technologien können dies. Sie ersparen uns das Warten von Infrastruktur, das Entwickeln dedizierter Lösungen für eigentliche Standard-Themen, aufwendiges Dokumentieren von Setups und die eigene Erarbeitung von Standards. Diese Aufgaben haben uns die Cloud-Provider schon sehr häufig abgenommen.

**LÜNENDONK:** Was sind aus Ihrer Sicht die Stärken von Cloud-native-Software gegenüber klassischen Ansätzen?

"Nach meiner Einschätzung sind die Cloud-native-Technologien die Schlüsselkomponenten für die digitale Transformation."

Sebastian Junger  
Leiter Delivery Unit "Cloud"  
Sulzer GmbH



### Cloud-native Software Development

**SEBASTIAN JUNGER:** Ganz klar die Standardisierung! Ich sehe im beruflichen Alltag jeden Tag mehrere Lösungen für ein und dasselbe Problem – teilweise innerhalb des gleichen Unternehmens! Dies ist absolut nachvollziehbar, weil es ein immenser Planungsaufwand ist, Lösungen zentral zu koordinieren, zu standardisieren und zu pflegen. Die meisten Firmen sind organisch gewachsen und haben ihre IT-Landschaft nicht am Reißbrett für die heutige Aufstellung konzipiert.

Anders die Cloud-Service-Provider: Sie bieten Standards für zentrale Themen wie Monitoring, IAM, Zertifikatsverwaltung etc. Diese Standards haben nicht nur zur Folge, dass sich die Cloud-Expertinnen und Experten automatisch damit auskennen, sondern auch, dass andere Technologien sich daran anpassen. Das heißt, wir erreichen im Idealfall nicht nur eine Standardisierung innerhalb eines Unternehmens, sondern sogar branchenübergreifend.

**LÜNENDONK:** Eine Erkenntnis der Studie ist, dass jedes vierte Unternehmen gerade erste Pilotprojekte zur Cloud-native-Softwareentwicklung aufsetzt beziehungsweise die Nutzung plant. Zwei Drittel nutzen Cloud-Native-Technologien dagegen schon in ausgewählten Bereichen. Wie ist Ihre Wahrnehmung für den Automotive-Sektor?

**SEBASTIAN JUNGER:** Das deckt sich auch mit meiner Wahrnehmung. Die Automobilbranche konzentriert sich gerade sehr auf die Migration ihrer Applikationslandschaft in die Cloud. Die Konzerne haben die Vorteile der Cloud-Technologien erkannt und wollen diese natürlich schnellstmöglich für sich nutzen. Unsere Erfahrungen zeigen, dass sie nicht einfach nur eine „Lift & Shift“-Migration in die Cloud durchführen, sondern dedizierte Cloud-native-Lösungen implementieren, die eine sinnvolle Verwendung der Vorteile einer Cloud gewährleisten. Wir bei Sulzer beraten, begleiten und entwickeln diese Unternehmen dann zum Beispiel durch Neuentwicklungen oder Refactoring bzw. eine grundlegende Überarbeitung bestehender Applikationen und Applikationslandschaften.

**LÜNENDONK:** Können Sie ein Beispiel nennen, wo und wie Sulzer konkret mit Automobilherstellern Cloud-native-Softwarelösungen entwickelt und eingeführt hat?

„Ich sehe im beruflichen Alltag jeden Tag mehrere Lösungen für ein und dasselbe Problem – teilweise innerhalb des gleichen Unternehmens! Cloud-native-Lösungen bieten hier die nötige Standardisierung.“

Sebastian Junger  
Leiter Delivery Unit "Cloud"  
Sulzer GmbH



### Cloud-native Software Development

**SEBASTIAN JUNGER:** Ein spannendes Beispiel hierfür ist die Zusammenarbeit mit AWS, um für einen Automobilhersteller ein eigenes Data Lake Framework zu entwickeln. Dieses Framework setzt auf bestehenden AWS-Technologien auf, beinhaltet aber direkt für das Unternehmen relevante Regeln wie zum Beispiel gesetzliche Anforderungen an Datenhaltung (z. B. Pseudonymisierung, DSGVO etc.). Dieses Framework wurde fertiggestellt und in einem Pilotprojekt validiert. Es ist nun die zentrale Komponente für jegliche Migration von Daten in die Cloud.

**LÜNENDONK:** Was sind typische Herausforderungen und Hürden für den Einsatz von Cloud-native-Technologien?

**SEBASTIAN JUNGER:** Wenn wir über eine Neuentwicklung sprechen, sehen wir bei Sulzer wenige Hürden. Wenn welche in den Projekten auftreten, so kommen sie typischerweise bei den Migrationen zum Vorschein. Um dies proaktiv zu vermeiden, sieht die Migrationsmethodik von Sulzer in einer frühen Phase die Definition eines einheitlichen Konzepts für die zu migrierenden Applikationen vor. In den weiteren Migrationsprojekten gilt es, jede der bestehenden, teils individuell entwickelten Anwendungen an diesen „Standard“ anzupassen, ohne den zugehörigen Business-Prozess zu verändern.

**LÜNENDONK:** Weitere Herausforderungen sind aus unserer Sicht häufig eine noch unpräzise Cloud-Strategie und Cloud-Governance sowie eine veraltete IT-Landschaft. Was raten Sie Ihren Kunden, wenn sie in dem Spannungsfeld aus Marktdruck und internen Restriktionen dennoch digitale Lösungen schnell entwickeln und nutzen möchten?

**SEBASTIAN JUNGER:** Das ist ein sehr guter und wichtiger Punkt. Ich würde die Frage wie folgt beantworten: Wie sehr ist der Kunde dem Marktdruck denn nachgekommen, wenn er eine überstürzte Migration durchgeführt hat, nur um sagen zu können: „Ich bin in der Cloud“?

Das Ziel muss sein, durch eine Cloud-Migration Prozesse zu optimieren, langfristig Kosten zu sparen und eine modernere, agile IT-Landschaft zu nutzen. Das bedeutet, die Kunden müssen sich bewusst sein, dass damit ein Initialaufwand verbunden ist. Dieser kann vermeintlich durch Cloud-Migrationen abgekürzt werden, doch diese bringen eigentlich

„Das Ziel muss sein, durch eine Cloud-Migration Prozesse zu optimieren, langfristig Kosten zu sparen und eine modernere, agile IT-Landschaft zu nutzen - keine überstürzte Migration, nur um sagen zu können: 'Ich bin in der Cloud'.“

Sebastian Junger  
Leiter Delivery Unit "Cloud"  
Sulzer GmbH



### Cloud-native Software Development

keinen Mehrwert. Wir empfehlen unseren Kunden, im ersten Schritt gemeinsam mit uns eine ausführliche und stimmige End-to-End-Konzeption auszuarbeiten und erst danach die Migration in die Cloud konsequent umzusetzen. Nur so wird die Migration ein nachhaltiges Unterfangen und die Kunden profitieren in vollem Umfang von den Möglichkeiten der Cloud-Services.

**LÜNENDONK:** Kommen wir zum Aspekt der IT-Modernisierung. Sulzer hat bereits viele Migrations- und Softwareentwicklungsprojekte bei Kunden betreut. Wie weit ist hier die Automobilbranche und mit welchen Hürden sind Unternehmen bei Cloud-Migrationen typischerweise ganz konkret konfrontiert?

**SEBASTIAN JUNGER:** Die Automobilbranche ist auf jeden Fall ein Vorreiter, was Cloud-Migrationen angeht. Es gibt bereits recht strikte Pläne, um in kürzerer Zeit nahezu die gesamte IT-Landschaft in die Cloud zu migrieren. Die Herausforderung ist die schiere Vielfalt der historisch gewachsenen und komplex vernetzten IT-Komponenten, vom Mainframe über Sensordaten der Produktionsstraße bis hin zu Schnittstellen zu Behörden wie beispielsweise dem BKA im Falle von Fahrzeugdiebstahl – all das muss am Ende in der Cloud abgebildet werden können. Rein technisch ist dies alles möglich. Unsere Erfahrungen zeigen, dass es für diese Konzerne eine der schwierigsten Vorarbeiten bzw. Grundlagen für die Konzeption und Organisation einer Migration in die Cloud ist, das Prozess-, Applikations- und Datennetzwerk transparent zu machen. Ohne diese Transparenz ist das Risiko eines Scheiterns sehr hoch.

**LÜNENDONK:** Regeln und Strukturen zur sicheren und regelkonformen Nutzung von Cloud-Services sind ein wichtiger Aspekt zur Cloud-Transformation. Wie stellen Sie sicher, dass die Anforderungen an eine ganzheitliche Cloud-Governance erfüllt werden?

**SEBASTIAN JUNGER:** Unabhängig von eventuellen Vorgaben unserer Kunden sieht unsere Migrationsmethodik Regularien und Strukturen vor, nach denen wir konsequent vorgehen. Dazu gehören neben den Workflows und Tools auch die entsprechenden Validierungsmöglichkeiten, die sicherstellen, dass alle relevanten Vorgaben eingehalten werden. Diese Vorgaben stimmen wir vorab offen und transparent mit unseren Kunden ab. Damit ist sichergestellt, dass bereits zu Beginn einer Migration alle

"Die Automobilbranche ist auf jeden Fall ein Vorreiter, was Cloud-Migrationen angeht. Die Herausforderung ist die schiere Vielfalt der historisch gewachsenen und komplex vernetzten IT-Komponenten."

Sebastian Junger  
Leiter Delivery Unit "Cloud"  
Sulzer GmbH



Fragen der Kunden in diese Richtung geklärt sind. Wir vermeiden negative Überraschungen am Ende von Migrationsprojekten, die gegebenenfalls nur mit viel Aufwand und Verzögerungen zu beheben sind.

**LÜNENDONK:** Ein wesentlicher Aspekt der Governance ist Cyber Security. Was empfehlen Sie Unternehmen, die bezüglich der Sicherheit ihrer Anwendungen in der Cloud Bedenken haben?

**SEBASTIAN JUNGER:** Diese Bedenken sind ein gutes Zeichen. Sie bedeuten, dass diese Unternehmen sich bewusst sind, welche Verantwortung sie in diesem Bereich haben. Jedoch dürfen die Bedenken nicht der Grund sein, ein Vorhaben zurückzustellen oder nicht in Erwägung zu ziehen. Sie sind im Rahmen einer Beratung anzusprechen und zu klären.

Mittels eines Kurz-Assessments der bestehenden Infrastruktur können Cloud-Expertinnen und Experten recht schnell ein erstes Konzept erarbeiten, das Themen wie IT-Security hervorhebt. So können an ganz realen Szenarien Beispiele aufgezeigt werden, wie sich die Hoheit über bestimmte Komponenten verändert, wenn sie in die Cloud migriert werden. So kann die Entscheidung, ob eine Cloud-Migration aus Sicht der Governance problematisch ist, anhand dieser Informationen getroffen werden. Denn Fakt ist: Die Cloud-Provider haben heute entsprechende Lösungen verfügbar, welche die Bedenken und Anforderungen der Kunden abdecken.

"Fakt ist: Die Cloud-Provider haben heute entsprechende Lösungen verfügbar, welche die Sicherheitsbedenken und Anforderungen der Kunden abdecken."

Sebastian Junger  
Leiter Delivery Unit "Cloud"  
Sulzer GmbH



UNTERNEHMENSPROFIL

## Sulzer GmbH



### KONTAKT

Sulzer GmbH

**Sebastian Junger**

Leiter Delivery Unit "Cloud"

Frankfurter Ring 162

80807 München

Telefon: 089 31858 120

E-Mail: [Sebastian.Junger@sulzer.de](mailto:Sebastian.Junger@sulzer.de)

Website: [www.sulzer.de](http://www.sulzer.de)

Die Sulzer GmbH ist ein unabhängiger, mittelständischer Full-Service-Anbieter für Unternehmens- und IT-Beratung und begleitet seit 1978 als Software-Partner die führenden Unternehmen in der Mobilitätsindustrie. Heute zählt das Unternehmen zu den Top 20 der IT-Dienstleister im deutschen Automotive-Markt.

In nationalen und internationalen Märkten unterstützt Sulzer Kunden mit professionellen IT-Services, kreativen Ideen und fundiertem Know-how in allen klassischen und sich anbahnenden IT-Technologien.

Das Leistungsspektrum erstreckt sich dabei von innovativen Entwicklungen, wie aktuellen Multitouch-Anwendungen oder Cloud Computing, über Services in den Bereichen Business Intelligence, Big Data, DevOps und Artificial Intelligence bis hin zu gängigen Entwicklungs- und Wartungsthemen. Mit über 900 hochqualifizierten Expert\*innen an den Standorten München, Ingolstadt, Stuttgart, Magdeburg, Wolfsburg, Madrid und Montvale (USA), sowie mit Tochtergesellschaften in Hyderabad (Indien) und in Budapest/Szeged (Ungarn) setzt Sulzer konsequent auf Kundennähe.



## ÜBER LÜNENDONK & HOSSENFELDER

Lünendonk & Hossenfelder mit Sitz in Mindelheim (Bayern) analysiert seit dem Jahr 1983 die europäischen Business-to-Business-Dienstleistungsmärkte (B2B). Im Fokus der Marktforscher stehen die Branchen Management- und IT-Beratung, Wirtschaftsprüfung, Steuer- und Rechtsberatung, Facility Management und Instandhaltung sowie Personaldienstleistung (Zeitarbeit, Staffing). Zum Portfolio zählen Studien, Publikationen, Benchmarks und Beratung über Trends, Pricing, Positionierung oder Vergabeverfahren. Der große Datenbestand ermöglicht es Lünendonk, Erkenntnisse für Handlungsempfehlungen abzuleiten. Seit Jahrzehnten gibt das Marktforschungs- und Beratungsunternehmen die als Marktbarometer geltenden „Lünendonk®-Listen und -Studien“ heraus. Langjährige Erfahrung, fundiertes Know-how, ein exzellentes Netzwerk und nicht zuletzt Leidenschaft für Marktforschung und Menschen machen das Unternehmen und seine Consultants zu gefragten Experten für Dienstleister, deren Kunden sowie Journalisten.



Wirtschaftsprüfung & Steuerberatung



Managementberatung



Technologieberatung



Informationstechnologie



Facility Management & Instandhaltung



Zeitarbeit & Personaldienstleistung

### IMPRESSUM

Herausgeber:  
Lünendonk & Hossenfelder GmbH  
Maximilianstraße 40  
87719 Mindelheim

Telefon: +49 8261 73140-0  
Telefax: +49 8261 73140-66  
E-Mail: [info@lunenendok.de](mailto:info@lunenendok.de)

Erfahren Sie mehr unter [www.lunenendok.de](http://www.lunenendok.de)

Autor:  
Mario Zillmann, Partner

Bilderquellen:  
Cover © Adobe Stock / peshkov