

# DATENZENTRISCHE TRANSFORMATION FÜR OPTIMALE WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

*Die richtige IT-Infrastruktur für bleibenden Erfolg*

EIN V-BUCH VON FROST & SULLIVAN ZUR IT-MODERNISIERUNG, GESPONSERT VON HPE

## INHALT

- 3** Einführung
- 4** Einführung (Fortsetzung)
- 5** Erste Herausforderung: rasche Veränderungen im Geschäftsbetrieb und bei der IT
- 6** Zweite Herausforderung: komplexe IT-Umgebungen
- 7** Dritte Herausforderung: mehr Daten als Analysen
- 8** Digitale Transformation: Aufbau einer Basis für moderne, datengestützte Abläufe
- 9** Ein Muss in einer modernen IT-Umgebung: Flexibilität
- 10** Ein Muss in einer modernen IT-Umgebung: Sicherheit
- 11** Ein Muss in einer modernen IT-Umgebung: Beständigkeit
- 12** Ein Muss in einer modernen IT-Umgebung: Nachhaltigkeit
- 13** Der richtige IT-Anbieter für Sie
- 14** Fazit

## Einführung

Moderne Unternehmen sammeln täglich Unmengen an Daten, über ihre eigenen Geschäftsprozesse, über Vertrieb und Marketing, über Kunden und Partner. In diesen Daten sind wichtige Informationen verborgen. Zur erfolgreichen digitalen Transformation müssen diese Informationen aus den Daten extrahiert werden. Für einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil müssen Unternehmen rasch auf neue Daten reagieren können. Einige Fakten:



Quelle: Frost & Sullivan Globale Cloud-Anwenderbefragung, 2021

## Einführung (Fortsetzung)

Eine rasche Reaktion auf neue Daten erfordert bei den meisten Unternehmen eine umfassende, strategische Änderung ihrer IT-Systeme. Die IT-Modernisierung soll eine fundierte Basis für das neue, datenzentrierte Geschäftsmodell bieten. Eine derartige digitale Transformation gestaltet sich jedoch oft schwierig. Die Modernisierung der IT involviert nicht nur Änderungen an der Infrastruktur und den Ressourcen, sondern auch an fundamentalen Geschäftsprozessen und Abteilungsstrukturen, was manchmal auf Widerstand stoßen kann.

Im Folgenden untersuchen wir die häufigsten Herausforderungen bei einer digitalen Transformation und stellen bewährte Praktiken zur Problemlösung für eine erfolgreiche Transformation vor.



### IT-Modernisierung:

Bei der Modernisierung von IT-Systemen werden veraltete IT-Hardware und -Software auf die neueste Technologie aktualisiert. Dabei werden Prozesse rationalisiert und neue Effizienzen durch Automatisierung gewonnen.



### Digitale Transformation:

Die digitale Transformation besteht aus der Veränderung von Geschäftsprozessen und -abläufen durch Automatisierung, wobei auch neue Einnahmequellen erschlossen werden.

**ERSTE  
HERAUSFORDERUNG**

## Rasche Veränderungen im Geschäftsbetrieb und bei der IT

Mittlerweile erleben wir die vierte industrielle Revolution bei der IT und im geschäftlichen Umfeld, die rasant voranschreitet. Trends wie ein umweltfreundlicher Geschäftsbetrieb und ein gutes gesellschaftliches Engagement von Unternehmen erfordern den Einsatz neuer Technologien, um Geschäftsprozesse besser umzusetzen.

Um Trends in der IT mit Automatisierung, Datenzentrierung und Vernetzung eines Großteils der Systeme unterstützen zu können, ist eine tragfähige IT-Infrastruktur notwendig, in der heutige Technologien problemlos eingesetzt werden können, die aber auch hinreichend Flexibilität zur Einbindung zukünftiger Systeme bietet.

**Das sich ständig ändernde Umfeld stellt eine große Herausforderung dar. Einige Fakten:**



der befragten Unternehmen gaben an, dass das sich ständig ändernde Technologieumfeld eine wesentliche Herausforderung darstellt.



sagten, dass eine Cloud-Strategie für bleibende Konkurrenzfähigkeit in ihrer Branche wesentlich ist.



meinten, dass ihre Organisation nicht über hinreichende Expertise zur Implementierung ihrer Technologie-Initiativen verfügt.



der Aktionäre von US-Unternehmen unterstützen ökologische, soziale und ökonomische Nachhaltigkeitsinitiativen (ESG), im Vergleich zu nur 21 % im Jahr 2017<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> "Analysis: How 2021 Became the Year of ESG Investing," Reuters, December 23, 2021  
Quelle: Frost & Sullivan Globale Cloud-Anwenderbefragung, 2021

ZWEITE  
HERAUSFORDERUNG

## Komplexe IT-Umgebungen

Die IT-Umgebung der meisten Unternehmen ist mittlerweile zu einem komplizierten Ungetüm herangewachsen. Wenn noch keine IT-Transformation versucht wurde, gibt es oft veraltete Hardware und Software, die am Ende ihres Lebenszyklus sind. Unternehmen mit mehreren Standorten oder nach erfolgreicher Akquise anderer Entitäten kämpfen mit mehreren verschiedenen Systemen, die alle verschieden konfiguriert sind und unterschiedliche Ressourcen einsetzen. Viele dieser Systeme unterstützen Virtualisierungsprotokolle wie Container nicht, was den einheitlichen Einsatz von Sicherheitsfunktionen, Zugriffssteuerung und Verwaltungsfunktionen erschwert. Und ein nach der Pandemie noch kritischerer Punkt – viele Systeme ermöglichen den Arbeitskräften keinen sicheren Fernzugriff.

**Auch wenn eine Transformation initiiert wurde, werden möglicherweise aus Sicherheits-, Investitions- oder Einschulungsgründen zusätzlich zur Cloud weiterhin private Ressourcen eingesetzt. Einige Fakten:**



der befragten Unternehmen gaben an, dass unterschiedliche Arbeitsgruppen ihre eigene Infrastruktur oder Cloud wählen können.



meinten, dass eine Fusionierung oder Akquise zu einer Multi-Cloud-Umgebung geführt hat.



gaben an, dass die Vertrautheit des Personals mit Lösungen vor Ort zu einer Beibehaltung von Infrastruktur vor Ort oder Edge-Systemen geführt hat.



wollten ihre bestehende Infrastruktur weiterhin einsetzen.



Die Integration der Cloud mit bestehenden privaten Ressourcen resultiert in einer komplexen Umgebung mit einer Vielfalt an Infrastrukturen, Plattformen und Tools, die unabhängig voneinander verwaltet werden. Die stellt eine große Herausforderung in Bezug auf Sicherheit, Compliance, Nutzung und Investitionen dar.

Quelle: Frost & Sullivan Globale Cloud-Anwenderbefragung, 2021

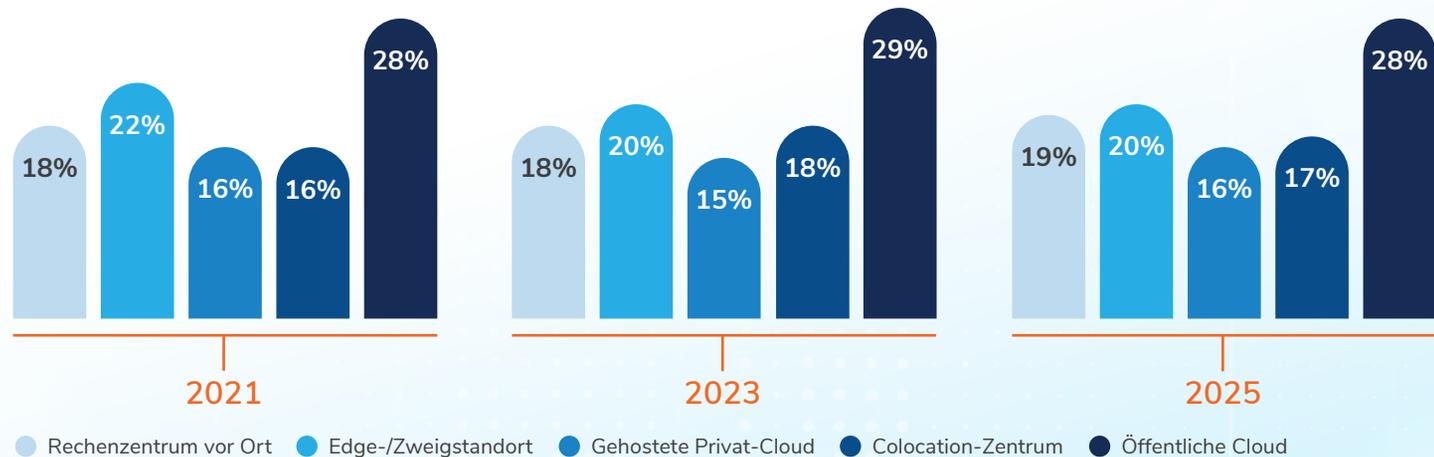
**DRITTE  
HERAUSFORDERUNG**

## Mehr Daten als Analysen

Unternehmen sammeln enorme Mengen an Informationen, über interne Geschäftsprozesse und -abläufe, über ihre Mitarbeiter und Partner und über ihre Kunden und deren Einkaufsverhalten. Diese enormen Datenmengen werden Tag für Tag abgespeichert.

Aber in vielen Unternehmen bleiben diese Daten dort abgespeichert, wo sie generiert wurden, und diese Standorte sind oft weit voneinander getrennt.

Abbildung 1: Datenspeicherungsumgebungen, global, 2021, 2023 und 2025



Da die Daten auf so viele verschiedene Infrastrukturen aufgeteilt sind, ist es eine große Herausforderung, sie auch zusammenhängend zu analysieren und auf dieser Basis strategische Entscheidungen zu treffen. Von den globalen Unternehmen, die von Frost & Sullivan befragt wurden, geben 15% an, dass das Sammeln von Datensätzen für maschinelles Lernen ein wichtiges Hindernis bei der Umsetzung ihrer KI-/Big-Data-Strategie darstellt. Laut einigen Quellen werden mehr als 70% der gesammelten Geschäftsdaten nie verwendet.<sup>2</sup> Da die Daten auf so viele Infrastrukturen und Speicherorte aufgeteilt sind, ist auch die Sicherheit und Compliance sowie die Reduktion des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks aufgrund der Vielfalt der genutzten Infrastrukturressourcen schwierig.

<sup>2</sup> <https://www.inc.com/jeff-barrett/misusing-data-could-be-costing-your-business-heres-how.html>  
Quelle: Frost & Sullivan Globale Cloud-Anwenderbefragung, 2021

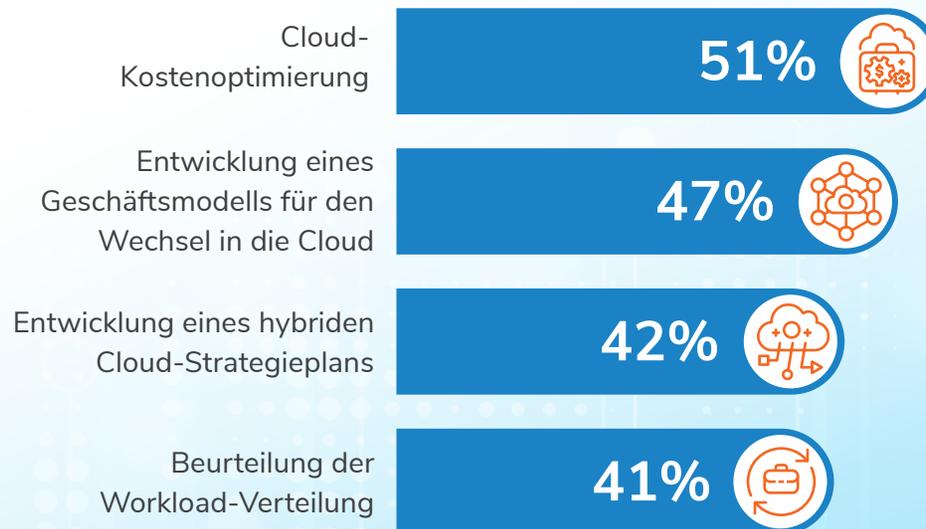
# Digitale Transformation: Aufbau einer Basis für moderne, datengestützte Abläufe

Nur mit modernen IT-Ressourcen können die wertvollen datengestützten Erkenntnisse gewonnen werden, die zur Implementierung von finanziell und sozial optimalen Betriebsabläufen notwendig sind. Am wichtigsten ist der Einsatz einer Infrastruktur, die ein flexibles, sicheres und einheitliches IT-Erlebnis bietet, egal, von wo aus oder wie auf die Infrastruktur zugegriffen wird. Moderne Unternehmen operieren fast nie ausschließlich in der Cloud oder ausschließlich in einem privaten Rechenzentrum.

Bei den meisten IT-Umgebungen liegt der Schlüssel zum Erfolg darin, die optimale Mischung aus öffentlicher und privater Cloud sowie bestehenden Rechenzentren zu finden. Einige Unternehmen sind fähig, diese richtige Mischung selbst zu ermitteln. Die meisten wenden sich jedoch zur Unterstützung an einen vertrauenswürdigen Anbieter. Einige Fakten:



Abbildung 2: Von Drittanbietern bereitgestellte Dienste, global, 2021



Quelle: Frost & Sullivan Globale Cloud-Anwenderbefragung, 2021

## Ein Muss in einer modernen IT-Umgebung: Flexibilität

Egal, ob Sie Ihre IT-Infrastruktur alleine oder mithilfe eines Partners implementieren, der wichtigste Faktor ist hierbei die Flexibilität. Sie müssen ein Fundament legen, das Ihnen ermöglicht, Anwendungen auf einer beliebigen Infrastruktur oder Cloud mithilfe eines beliebigen Virtualisierungsmodells einzusetzen. Außerdem ist Skalierbarkeit ein Muss, damit Sie die ständig wachsenden Datenvolumen in Echtzeit verarbeiten und analysieren können. Das erfordert eine robuste Plattform, die eine einheitliche Governance ermöglicht, damit Workloads je nach Bedarf migriert oder skaliert werden können, ohne dass Apps für eine neue Umgebung umkonfiguriert werden müssen.

### DIE VORTEILE?

Mit einer flexiblen Infrastruktur können Sie sich an wechselnde Geschäftsbedingungen anpassen, indem Sie neue Infrastrukturen rasch, skalierbar, sicher und kostengünstig einsetzen. Egal, ob die App im unternehmenseigenen Rechenzentrum, an einem Edge-Standort näher bei den Nutzern oder in einer effizienteren Cloud läuft – die richtige Infrastruktur ermöglicht flexible Bereitstellung, Verwaltung und Governance von Workloads und Daten an allen Standorten.

### DIE RICHTIGE INFRASTRUKTUR ERMÖGLICHT FLEXIBLE



von Workloads und Daten an allen Standorten.

Quelle: Frost & Sullivan Globale Cloud-Anwenderbefragung, 2021

## Ein Muss in einer modernen IT-Umgebung: Sicherheit

Aufgrund der wachsenden Cyberbedrohungen und der damit verbundenen Reputations- und finanziellen Risiken hat die Sicherheit höchste Priorität bei allen Änderungen an Unternehmens-IT-Umgebungen. Sie benötigen einen IT-Partner für Ihre Infrastruktur, der die Risiken versteht und Ihre sensiblen Daten vor den heutigen Bedrohungen und zukünftigen Hackern schützen kann. Hierbei ist es wesentlich, dass die Plattform über alle Infrastrukturkomponenten hinweg transparent ist und sicher und konform verwaltet werden kann. Sicherheitslösungen mit eingebetteter künstlicher Intelligenz (KI) ermöglichen, dass Sie nicht nur gegen die Bedrohungen von heute gewappnet sind, sondern auch gegen die Angriffe von morgen.

### DIE VORTEILE?

Mit einer Infrastruktur, die eine einheitliche Sicherheit und Governance ermöglicht, können Sie die Infrastrukturgovernance automatisieren. Dies kann unbefugten App- oder Datenzugriff verhindern, vor häufigen Bedrohungen schützen und die neuesten KI- und Maschinenlern (ML)-Modelle nutzen, um mögliche neue Geschäftsbedrohungen zu erkennen. Durch automatische Infrastrukturgovernance auf einer gemeinsamen Plattform wird der Wartungsaufwand reduziert, und Ihre Mitarbeiter können sich auf Aktivitäten mit größerer Wertschöpfung konzentrieren.

Quelle: Frost & Sullivan Globale Cloud-Anwenderbefragung, 2021

## Ein Muss in einer modernen IT-Umgebung: Beständigkeit

Bei vielen Unternehmen mit einer heterogenen, nicht integrierten Umgebung sind Transparenz und Management sehr schwer zu erzielen. Oft werden unterschiedliche Tools eingesetzt, bei denen es nicht möglich ist, bewährte Praktiken, Sicherheitsmaßnahmen oder Optimierungsfunktionen einheitlich auf allen Ressourcen umzusetzen.

42%

der befragten Unternehmen haben Apps aus der Cloud wieder ins Rechenzentrum zurückgeholt, da deren konsistentes Management nicht möglich war.

36%

haben aufgrund von Sicherheitsvorfällen eine Rückmigration vorgenommen.

35%

haben eine Rückmigration vorgenommen, da sie keine einheitliche Compliance erzielen konnten.

Sie müssen Ihre Infrastruktur einheitlich verwalten können, egal, wo die Infrastruktur eingesetzt wird.

### DIE VORTEILE?

Mit einer konsistenten Managementplattform erhalten Sie Einblick in Nutzung, Sicherheitsmetriken und Optimierungspotenzial für die gesamte Umgebung, in einem einzigen Tool. Dies senkt die Belastung Ihres Teams mit Managementaufgaben weiter und zeigt mit einem Blick, wie Sie Ihre IT-Investitionen nutzen und wo Verbesserungsmöglichkeiten vorhanden sind.

Quelle: Frost & Sullivan Globale Cloud-Anwenderbefragung, 2021

## Ein Muss in einer modernen IT-Umgebung: Nachhaltigkeit

In den letzten Jahren sind Nachhaltigkeit und Umweltfreundlichkeit zusätzlich zum Reingewinn immer mehr zum Zeichen einer guten Unternehmenskultur geworden. Das bedeutet die Aufnahme von ESG-Nachhaltigkeitszielen in den Tagesbetrieb. Bei der IT kann dies eine große Herausforderung darstellen: Rechenzentren und IT-Ressourcen haben einen großen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und verbrauchen viel Energie.

Das optimale Management dieser Ressourcen kann Ihnen jedoch helfen, Ihre ESG-Ziele zu erreichen.

### DIE VORTEILE?

Versierte IT-Partner visieren selbst gute ESG-Bewertungen an und können ihre Kunden bei der Umsetzung von ESG-Praktiken in ihren Unternehmen unterstützen. Solche Partner helfen Ihnen nicht nur, Ihren Energieverbrauch und Fußabdruck zu senken, sondern auch, eine höhere ESG-Indexbewertung bei Investoren zu erzielen.

#### VERSIERTE IT-PARTNER HELFEN IHNEN



den Energieverbrauch  
zu senken



den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck  
zu reduzieren



eine höhere  
ESG-Indexbewertung bei  
Investoren zu erzielen

## Der richtige IT-Anbieter für Sie

Angesichts der rasanten Änderungen in der heutigen Geschäftswelt benötigen Sie einen IT-Partner, der Ihnen eine flexible Infrastruktursuite mit Tools bereitstellen kann, die dort eingesetzt werden können, wann und wo Sie sie brauchen, damit Sie Ihre Geschäftsziele heute und auch in Zukunft erreichen. Hier einige spezifische Faktoren, die bei einem vertrauenswürdigen Partner wichtig sind.

- **Cloudähnlicher Betrieb:** Der richtige Anbieter kann Sie bei der Modernisierung Ihrer Infrastruktur unter Nutzung der Cloud unterstützen. Egal, ob es sich um verbrauchsabhängige Preisgestaltung, Skalierbarkeit der Infrastruktur oder Verfügbarkeit moderner Virtualisierung und Tools – wie zum Beispiel von Containern, serverlosem Rechnen und erweiterter Intelligenz – handelt, der richtige Anbieter kann Ihnen dabei helfen, Ihre Umgebung und Ihre Kosten zu optimieren oder bei Bedarf die öffentliche Cloud zu nutzen.
- **Optimierte Daten und Workloads:** Moderne IT-Anbieter stellen Plattformen bereit, mit denen Sie Ihre Workloads und Daten auf einheitliche Weise über alle eingesetzten Ressourcen hinweg managen, optimieren und schützen können. Suchen Sie nach einem Anbieter, der eine breite Vielfalt an Infrastrukturtypen, Virtualisierungsprotokollen, Tools und APIs zur Integration unterstützt.
- **Flexible Modernisierungsstrategien:** Einige Anbieter erwarten, dass Sie eine Komplettinvestition auf dem Weg in die Cloud tätigen. Dies ist jedoch möglicherweise für Ihr Unternehmen nicht realistisch. Suchen Sie nach einem Anbieter, der Ihnen angesichts Ihres derzeitigen Status Quo hilft. Das kann ein Update Ihrer bestehenden Infrastruktur mit „grünere“ Lösungen im Rechenzentrum oder eine Komplettinvestition in ein „as-a-Service“-Modell sein. Auf jeden Fall sollten Sie einen Anbieter wählen, der Sie bei Ihrer digitalen Transformation dort trifft, wo Sie gerade sind, und einen realistischen Pfad zur Modernisierung Ihrer Umgebung aufzeigt – zu Ihren Bedingungen.
- **Rationalisiertes Management:** Der richtige Anbieter verfügt über einfache Funktionen zum konsistenten Verwalten Ihrer gesamten IT-Umgebung, idealerweise auf einen einzigen Blick. Ein rationalisiertes Management ermöglicht Ihnen einen vollständigen Einblick in Ihre Umgebung und Optimierungsfunktionen, was wiederum Ihre Mitarbeiter von Verwaltungsaufgaben befreit, damit sie Zeit haben, sich auf wertschöpfende Aufgaben zu konzentrieren.
- **Intelligente Sicherheit:** Die Bedrohungen werden täglich ausgereifter. Deshalb benötigen Sie einen IT-Anbieter, der die neuesten KI- und ML-Innovationen einsetzt, um Bedrohungen und Unregelmäßigkeiten zu erkennen, bevor Sie zu Problemen werden, und sie zu beseitigen – egal, ob manuell oder automatisch.
- **Nachhaltige Geschäftspraktiken:** ESG-Ziele werden in allen Branchen immer wichtiger. Daher hat der richtige Anbieter nachhaltige Geschäftspraktiken in sein eigenes Unternehmen integriert und kann Ihnen bei der Messung, Quantifizierung und Verbesserung Ihrer Betriebsabläufe in nachhaltiger Hinsicht helfen.

Quelle: Frost & Sullivan Globale Cloud-Anwenderbefragung, 2021

## Fazit

Aufgrund der sich ändernden Unternehmenslandschaft, des steigenden Drucks, Betriebsabläufe zu transformieren, wachsender Sicherheitsbedrohungen und des Wandels zur Nachhaltigkeit müssen IT-Systeme ganz anders funktionieren als in der Vergangenheit. Ein modernes Unternehmen muss aus Daten praktikable Erkenntnisse gewinnen und sein Angebot von der Konkurrenz differenzieren. Der Einsatz der neuesten Technologien und die digitale Transformation der IT-Systeme zur Verbesserung der Datenanalyse, der Produktivität und des Kundenerlebnisses sind hierbei entscheidend. Dies muss für langfristigen Erfolg von nachhaltigen Geschäftspraktiken begleitet werden.

Ihre IT-Infrastruktur spielt beim Rationalisieren der Betriebsabläufe, der Verbesserung der IT-Sicherheit und der Datenanalyse eine geschäftskritische Rolle. Sie benötigen eine Infrastruktur und einen Anbieter, die Ihnen flexible Einsatzmöglichkeiten, cloudähnliche Vorteile an allen Standorten und die neuesten Sicherheits- und Intelligenzfunktionen begleitet von nachhaltigen Geschäftspraktiken bieten können. Intelligente Infrastrukturanbieter haben Lösungen entwickelt, die die Vorteile der Cloud mit den Kontrollmöglichkeiten des privaten Rechenzentrums fusionieren. Diejenigen dieser Infrastrukturlösungen, die auch sicher und nachhaltig sind, werden marktführend sein.



Wachstum ist eine Reise. Wir sind Ihr Wegweiser.

Seit über sechs Jahrzehnten hat Frost & Sullivan Unternehmen, Regierungen und Investoren umsetzbare Erkenntnisse geliefert, die zu einer Reihe innovativer Wachstumschancen geführt haben. Wir ermöglichen unseren Kunden, ihr wirtschaftliches Potenzial zu maximieren, aufkommende Megatrends zu bewältigen und eine Zukunft auf der Grundlage von nachhaltigem Wachstum zu gestalten.

**Kontaktinformationen: Beginnen Sie den Dialog**