



Ergebnisse und Analysen der aktuellen Befragung von Fach- und Führungskräften von Betreibern und Industrieservice

# TRENDS IM TURNAROUND MANAGEMENT

# Einleitung

## Themenschwerpunkte

1. Entwicklung von Budgets und Kosten
2. Verfügbarkeit von personellen Ressourcen
3. Maßnahmen zur Prozessoptimierung
4. KPIs und Benchmarking im TAR Management
5. Kundenzufriedenheit
6. Trends im Dienstleistungsmarkt

*Die Organisation von Stillständen für die Inspektion und Instandhaltung von Anlagen gehören seit langem zum Aufgabenbereich von technischen Führungskräften in der Prozessindustrie. Umfang, Dauer und Zyklen unterscheiden sich zwar zwischen den Branchen, aber alle Stillstände zeichnen sich durch folgende Gemeinsamkeiten aus:*

*Der Produktionsbereich wechselt nach einer längeren Planungsphase aus dem eingeübten Betriebsmodus in den seltenen, ungewohnten Modus der Abstellung, in dessen engem Zeitfenster eine Vielzahl von Maßnahmen für die Inspektion, Wartung und Reparatur durchzuführen sind. Dabei sind strenge gesetzliche Regelungen und hohe Betreiberstandards zur Anlagen- und Arbeitssicherheit unbedingt einzuhalten. Das pünktliche und störungsfreie Wiederanfahren der Anlage muss gelingen, um Lieferverpflichtungen gegenüber Kunden und die Geschäftsziele erfüllen zu können. Die indirekten Kosten der abgestellten Anlage in Form des Produktionsausfalls können ein Mehrfaches der direkten Kosten für Personal, Technik, Logistik und Materialien betragen. Ein erfolgreicher und sicherer Stillstand lässt sich nur im engen und zuverlässigen Zusammenspiel von Anlagenbetreiber und Partnerfirmen erreichen.*



Die vorliegende Kurzstudie möchte Führungs- und Fachkräften in den TAR-Organisationen der anlagenintensiven Industrie und in den Unternehmen des Industrieservice bei der längerfristigen Vorbereitung ihrer nächsten Turnarounds, Shutdowns und Revisionen unterstützen.

### Kernergebnisse

- » Die Kosten für die Mehrzahl der Stillstände werden sich bis 2020 erhöhen. Wesentliche Kostentreiber sind steigende Anforderungen an Sicherheit und Qualität, höherer Wartungs- und Reparaturbedarf und wachsende Personalkosten.
- » Die Verfügbarkeit von personellen Ressourcen in den wesentlichen TAR-Gewerken wird sich bis 2020 verschlechtern, wobei Engpässe in den mechanischen Gewerken besonders spürbar sein werden.
- » Die Mehrheit der Betreiber nutzt zur Prozessoptimierung die dynamische Terminplanung, das Risikomanagement und die Strukturierung von Abfahr- und Anfahrprozessen.
- » Benchmarks werden von zahlreichen Unternehmen zur Erkennung von Handlungsfeldern und zur Standortbestimmung eingesetzt.
- » In den wesentlichen TAR-Gewerken werden überwiegend gute bis sehr gute Kundenzufriedenheitswerte erreicht. In der Zusammenarbeit von Betreibern und Partnern für Planung und Projektmanagement gibt es nennenswerte Verbesserungspotentiale.
- » Die branchenübergreifende Nachfrage nach TAR-Dienstleistungen wird bis 2020 nicht absinken.
- » Ein dominanter Trend zu größeren, komplexen Stillständen in der gesamten Prozessindustrie ist nicht zu erkennen.
- » Ansätze zu einem europäischen TAR-Dienstleistungsmarkt sind im Entstehen begriffen. Allerdings wird der regionale Nischencharakter noch länger ein bestimmendes Moment bleiben.



## Methodik

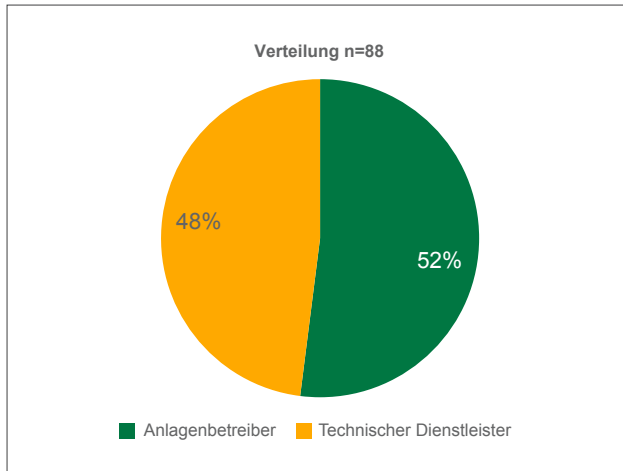


Abb. 1 | Aufteilung der Befragungsteilnehmer nach Industrie und Service

Die vorliegende Studie basiert auf einer Befragung, die im Oktober und November 2015 von T.A. Cook durchgeführt wurde. Die Grundgesamtheit sind Fach- und Führungskräfte von Betreibern und Industrieservice, die Aufgaben in der Vorbereitung und Durchführung von Stillständen in der Prozessindustrie der D-A-CH-Region übernehmen. Als valide und zuverlässige Stichprobe wurden 400 Personen bestimmt (willkürliches Auswahlverfahren).

Die Funktionsbezeichnungen der Befragten unterscheiden sich zwischen den einzelnen Branchen und der Anteil der Arbeitszeit, der für die Stillstandsorganisation eingesetzt wird, variiert je nach Position und Branche. Hierzu gehören auf Seiten der Betreiber z. B. Werkleiter/Standortleiter, Turnaround Manager, Leiter Technik, Leiter Instandhaltung und Terminplaner. Parallel wurden Geschäftsführer und Niederlassungsleiter von Dienstleistungsunternehmen per Email zur Teilnahme an der Befragung eingeladen. Die Umfrage erfolgte ausschließlich online.

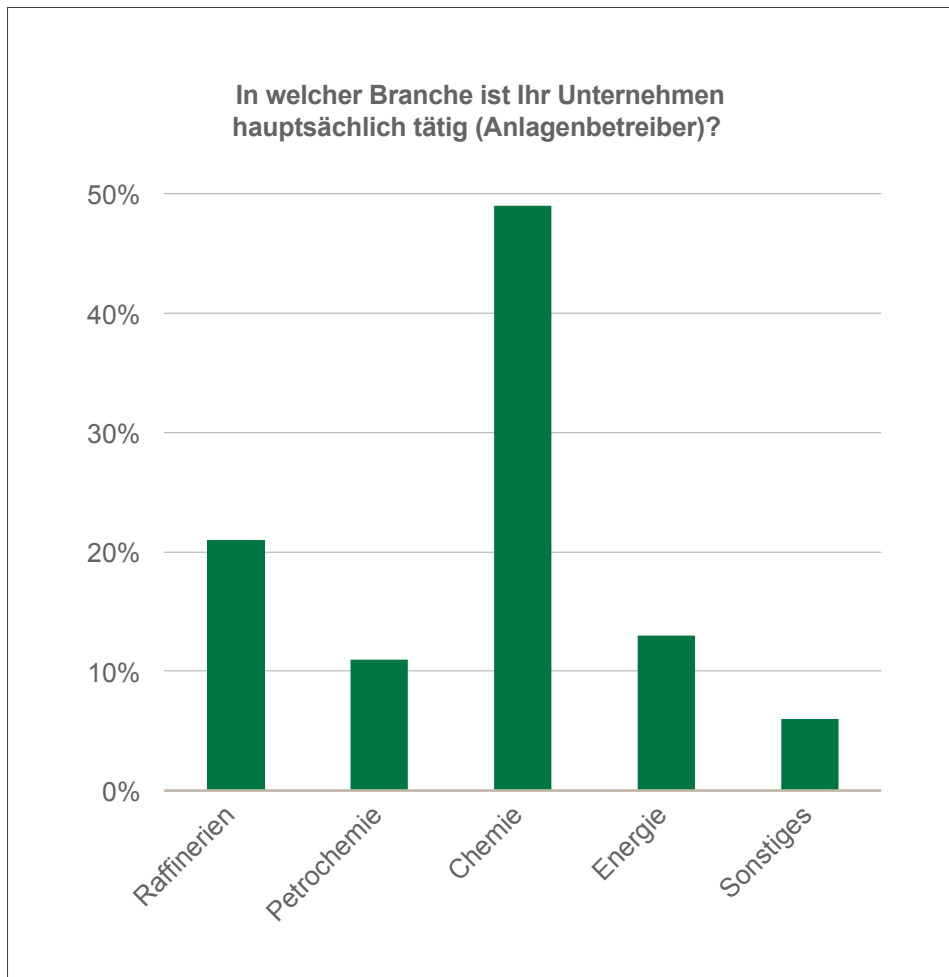


Abb. 2 | Branchenzuordnung der Betreiber

Insgesamt haben sich 88 der Angeschriebenen an der Befragung beteiligt. Das entspricht einer Rücklaufquote von 22 Prozent, die im B2B-Bereich als relativ hoch einzuschätzen ist. Dieser Aktivierungsgrad kann zum einen auf die Relevanz der Fragestellungen zurückgeführt werden und zum anderen mit der Bekanntheit des von T.A. Cook herausgegebenen Jahrbuches Turnaround als einzigem deutschsprachigen Medium zum Themenbereich erklärt werden. 52 Prozent davon gehören zu den Anlagenbetreibern, die anderen 48 Prozent zur Gruppe der technischen Dienstleister. Die mit großem Abstand führende Gruppe unter den Betreibern sind die Stillstandsverantwortlichen aus der chemischen Industrie.

**49%**  
der teilnehmenden  
Betreiber-Kollegen sind in  
der chem. Industrie tätig.

# Studienergebnisse

## 1. Entwicklung von Budgets und direkten Kosten

Die Kosten spielen eine Schlüsselrolle im Turnaround Management. Die Hälfte der befragten Betreiber geht von der Notwendigkeit der Budgeterhöhung aus. Im Industrieservice wird die Tendenz zur Kostensteigerung noch deutlicher gesehen. Etwa die Hälfte der Befragten, die ein Anwachsen der Kosten annehmen, oder ein Viertel aller Umfrageteilnehmer geht von einer Steigerungsrate von 6 bis 10 Prozent. Nur 15 Prozent aller befragten Betreiber gehen von deutlich höheren Kostensteigerungen aus. Im Industrieservice geht man noch stärker von signifikanten Kostensteigerungsraten aus.

**15%**  
 aller befragten Betreiber gehen von mehr als zehnpromtigen Kostensteigerungen aus.

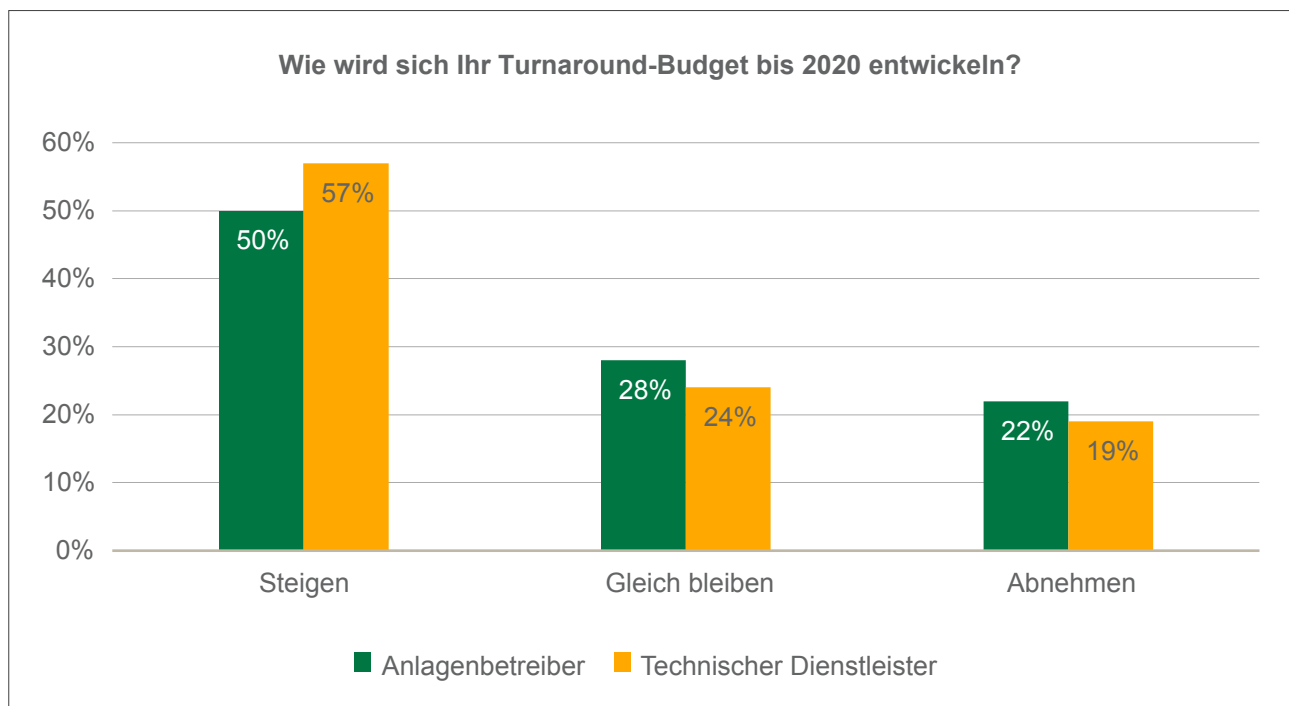


Abb. 3 | Budgetentwicklung bis 2020

Bei der Benennung der Ursachen für die zu erwartenden Kostensteigerungen sind interessante Unterschiede zwischen Betreiber und Industrieservice zu erkennen. In der Perspektive der Betreiber nehmen die steigenden Anforderungen an Sicherheit und Qualität, der höhere Wartungs- und Reparaturbedarf und steigende Kosten für das Kontraktorenpersonal die ersten drei Plätze ein.

Das Management in allen Großunternehmen der Prozessindustrie räumt den Themen Process Safety und Arbeitssicherheit von Stammbegleitschaft und Partnerfirmenmitarbeitern höchste Priorität ein. Mit dem weiter wachsenden Anteil an Handwerkern auf den TAR-Baustellen, die aus Ländern mit sehr unterschiedlich entwickelten Sicherheitskulturen stammen, wird der Bedarf an umfangreicheren Sicherheitsunterweisungen und Vorarbeiten mit Deutsch-Kenntnissen steigen. Die Durchsetzung einer hohen Arbeitsqualität im Stillstand ist eine wichtige Voraussetzung für die Process Safety im Anlagenbetrieb. Dazu braucht es beispielsweise Schulungen und Prüfungen für die Flansch-Montage, um das Risiko von Leckagen deutlich zu reduzieren.

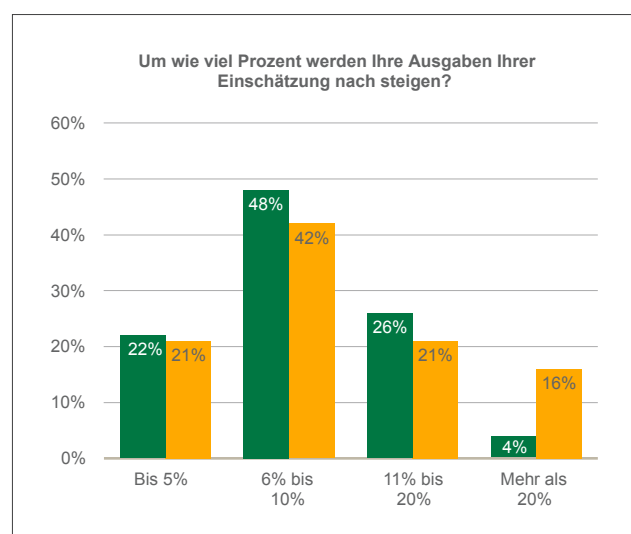


Abb. 4 | Kostensteigerungsraten

**57%**  
 der Betreiber sehen in  
 Wartung und Reparatur  
 den zweitwichtigsten  
 Kostentreiber.

Zahlreiche Anlagen in Mitteleuropa befinden sich in der fortgeschrittenen Phase des Lebenszyklus, die einen höheren Wartungs- und Reparaturbedarf verursacht. Weitere Faktoren sind hier die Automatisierung von verfahrenstechnischen Anlagen und die wachsende Produktvielfalt in der Spezialchemie, die zu einem größeren Aufwand an Change over und Maintenance führen.

Die Betreiber identifizieren die Personalkosten als den dritt wichtigsten Kostentreiber, der gleichfalls vom Industrieservice auf Platz 3 gesetzt wird. Die wesentliche Ursache ist hier der Fachkräftemangel in bestimmten Gewerken, der aufgrund des saisonalen TAR-Geschäfts in einigen Jahren noch dramatischer ausfallen wird (siehe Abs. 2).

Der Industrieservice sieht in der wachsenden Komplexität der Stillstände eine größere finanzielle Herausforderung als die Betreiber. Verlängerte TAR-Zyklen vergrößern den Scope, der in dem engen Zeitfenster des Stillstandes mit mehr Handwerkern abgearbeitet werden muss. Die Einbindung größer werdender Projekte erhöht die Kosten für Planung und Koordination auf den TAR-Baustellen.

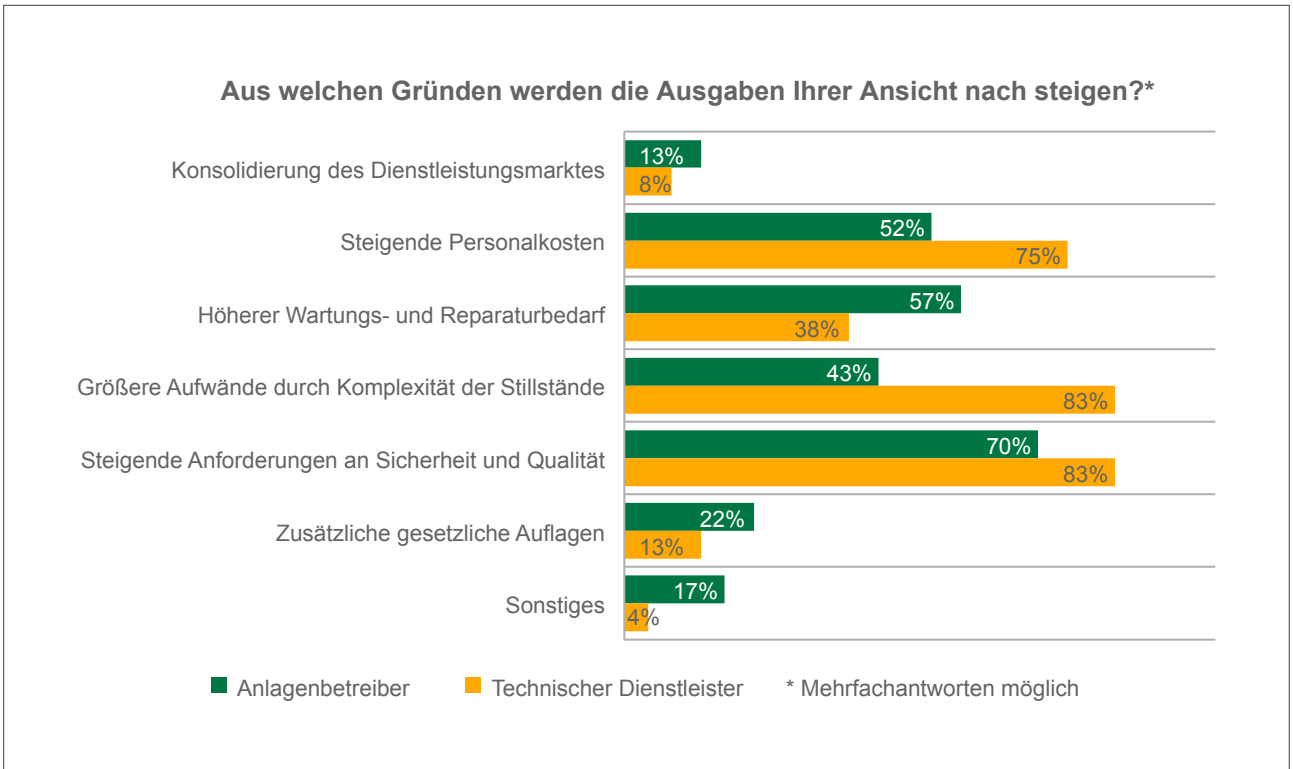


Abb. 5 | Ursachen für die Erhöhung der Ausgaben

Immerhin ein Fünftel der Befragten aus Industrie und Service sprechen übereinstimmend von sinkenden TAR-Budgets in den kommenden Jahren. Wesentlich dazu beitragen sollen aus Betreibersicht die Optimierung der Prozesse (siehe Abs. 3) und der verbesserte Umgang mit Risiken. In der Industrie ist die Wahrnehmung für die vielfältigen Risiken in der Vorbereitungs- und Ausführungsphase von Stillständen geschärft worden und alle betroffenen Fachbereiche werden in die Erkennung und Steuerung von Risiken eingebunden. Zu den TAR-Risiken zählen beispielsweise Umwelt- und Gesundheitsrisiken durch Austritt von gefährlichen Stoffen, unzureichende Ressourcen an Personal,

Technik und Material, Verlängerung des TAR durch ungeplante Arbeiten, Lieferverzögerungen für Kunden durch verspätetes Wiederanfahren der Produktion und Gefahren für die Anlagen- und Arbeitssicherheit aufgrund von Qualitätsmängeln bei Arbeitsleistung und Materiallieferung.<sup>1</sup>

Die standortübergreifende TAR-Organisation und der Einsatz innovativer Technologien sind weitere wichtige Maßnahmen zur Kostensenkung. Gerade die konzernweite Vereinheitlichung von Standards und die Koordination von Stillstandsterminen und Ressourcen tragen zu signifikanten Effizienzsteigerungen bei. Turnaround-Verantwortliche haben heute eine breite Auswahl an neuen unterstützenden Technologien zur Auswahl, die bereits eingeführt wurden oder in der Planung sind (siehe Abs. 3).

Die technischen Dienstleister sehen neben der Priorität der Prozessoptimierung die weiteren Ansatzpunkte zu Kostensenkungen eher gleichmäßig verteilt. Auffällig ist hierbei, dass von den Betreibern als Auftraggebern dem Wechsel von Dienstleistern nur wenig Potential für Kostensenkungen zubilligt wird. Die Dienstleister schreiben diesem Mittel eine deutlich größere Wirksamkeit zu.

**63%**  
der Dienstleister sehen die Verkürzung der Stillstandsdauer dank optimierter Prozesse als kostensenkende Maßnahme.

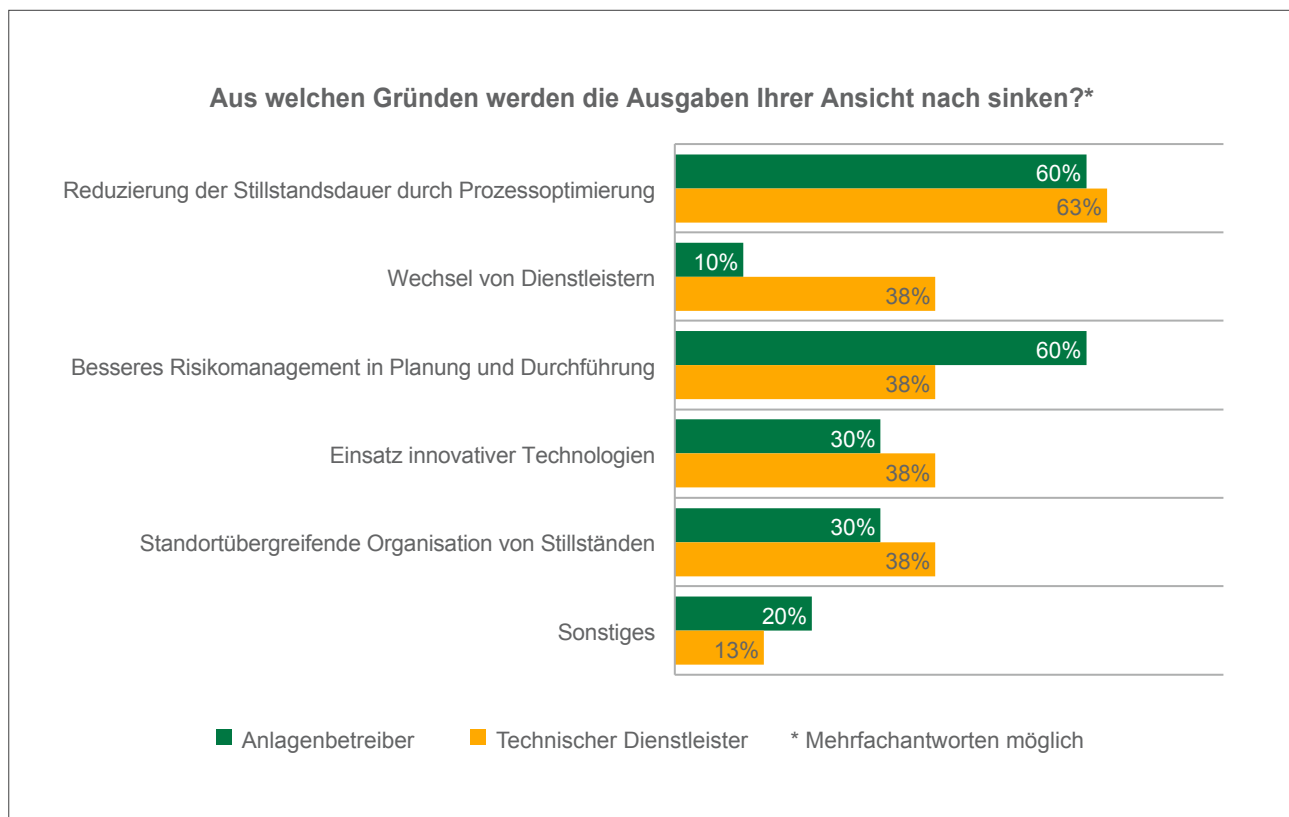


Abb. 6 | Ursachen für sinkende TAR-Ausgaben

<sup>1</sup> Der T.A. Cook TAR-Risikoregister unterscheidet neun Hazard Areas, die je nach Branche 100 bis 150 potentielle Gefahren umfassen. Vgl. Frank U. Hess: Wegschauen hilft nicht, in: INSITE T.A. Cook Kundenmagazin, 1/2014, S.11.

**55%**  
 der Dienstleister weisen auf aktuelle Engpässe im Bereich Mechanik hin.

## 2. Verfügbarkeit von personellen Ressourcen

Da Stillstände im Unterschied zu den Dienstleistungen für die Routine-Instandhaltung ein saisonales Geschäft sind, die für die relativen kurzen Zeiträume im Frühjahr und Herbst ein großes Volumen an Handwerkern der mechanischen Gewerke, der industriellen Reinigung, der Isolierung und des Gerüstbaus von den technischen Dienstleistern abfordern. Nicht zu vergessen ist hier die Arbeit der Mitarbeiter von Sicherheitsdienstleistern, die für die Begleitung der Handwerker und die Kontrolle einer hohen Arbeitssicherheit auf den TAR-Baustellen unverzichtbar sind. Für den Erfolg des Turnarounds spielt der Zugriff auf qualifizierte Personal-Ressourcen eine nicht zu überschätzende Rolle.

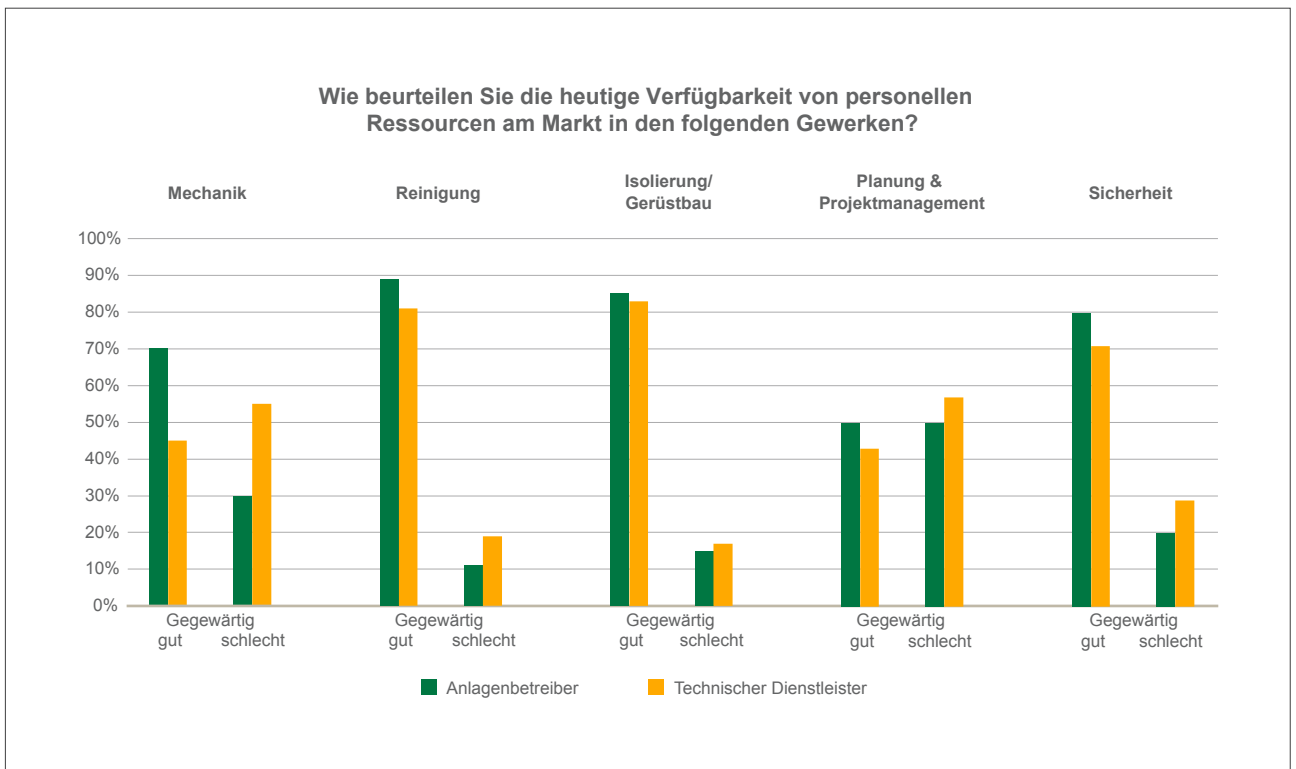


Abb. 7 | Heutige Verfügbarkeit von personellen Ressourcen

Bei der Einschätzung der heutigen Verfügbarkeit fällt die Diskrepanz zwischen Betreibern und Dienstleistern bei den mechanischen Gewerken auf, die den größten Anteil an Mannstunden im TAR benötigen. Die deutlich pessimistischere Sichtweise der Dienstleister kann zu einem guten Teil auf die häufig schwierige Personalsuche zurückgeführt werden, sei es nach eigenen Mitarbeitern, die das technische Rüstzeug und die Stillstandserfahrung mitbringen, oder nach Subkontraktoren, die ein zuverlässiges Team stellen können. Die zufriedene Auffassung von 70 Prozent der Betreiber weist daraufhin, dass den Mechanik-Kontraktoren *derzeit* die Personalbeschaffung in den meisten Fällen noch gut gelingt. Entspannter zeigt sich die Lage in den Gewerken Reinigung, Isolierung/Gerüstbau und Sicherheit.

Die Dienstleistungen für Planung und Projektmanagement (PM) nehmen hier eine Sonderstellung ein, da sie zum einen in der Planungsphase einen wichtigen Teil ihres Leistungsangebots realisieren und zum anderen die Schnittstelle zwischen dem Betreiber als Auftraggeber und dem externen Partner für Planung und PM aufgrund der hohen Anforderungen in der erfolgskritischen Vorbereitungsphase besonders sensibel ist.



Die relativ niedrigen Verfügbarkeitswerte spiegeln die hohen Erwartungen von Betreibern an die Leistungsfähigkeit des Planungs- und PM-Dienstleisters und die begrenzte Zahl an Planern, Schemulern und Projektmanager mit TAR-Erfahrungen auf dem Markt wider.

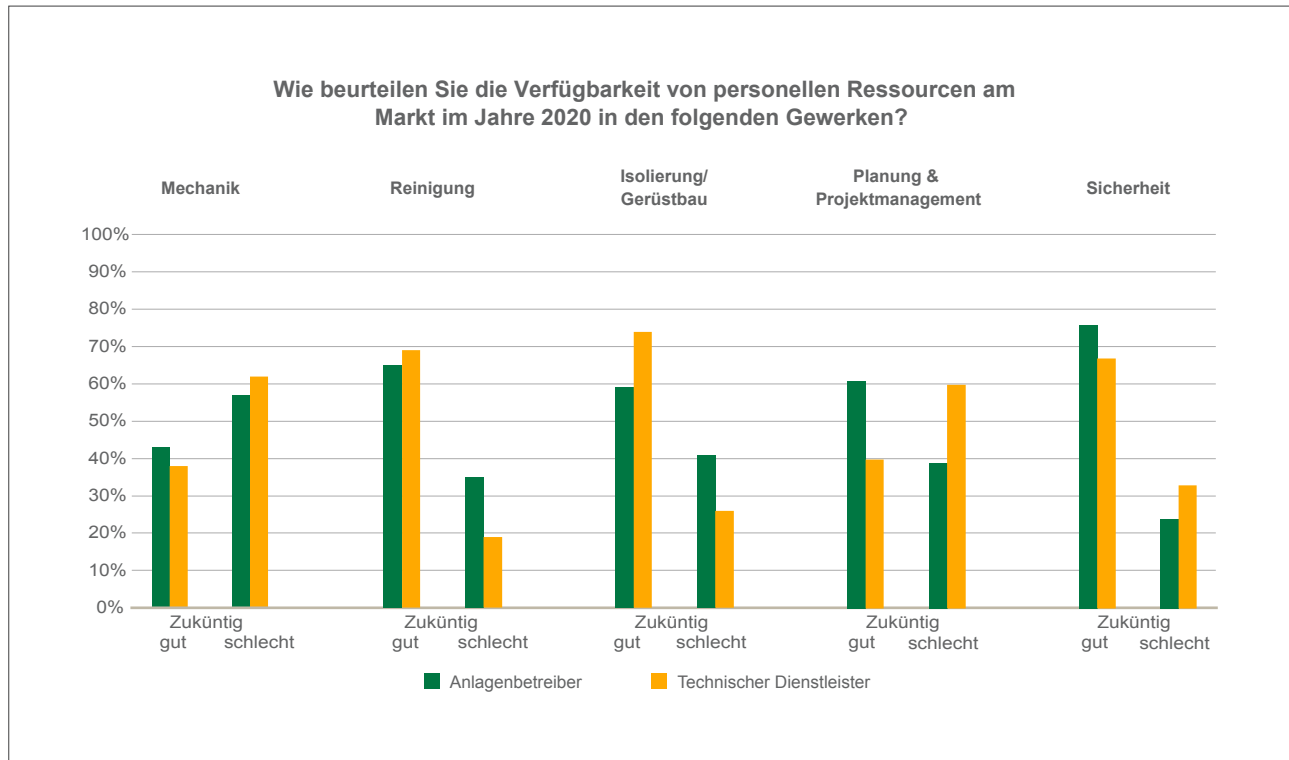


Abb. 8 | Verfügbarkeit von Personalressourcen in 2020

In den nächsten Jahren wird sich die Sicherstellung von personellen Ressourcen in allen Gewerken schwieriger gestalten. Allerdings sind hier signifikante Unterschiede zu beachten. Sowohl Betreiber als auch Industrieservice erkennen bei der Mechanik das größte Problemfeld. Der Faktor Demographie und die sinkende Attraktivität von handwerklichen Ausbildungsberufen scheinen hier stärker als in den anderen Gewerken zu wirken. Dazu kommt, dass die Subkontraktoren es schwerer haben werden, die angeforderten Kräfte in den bisherigen Anwerbsregionen in Ost- und Südosteuropa zu rekrutieren.

Bei der Beurteilung der Entwicklung des Marktes von Planungs- und PM-Leistungen sind die Betreiber optimistischer als bei der Einschätzung der heutigen Lage. Eine Ursache für die Differenz könnte auch das unterschiedliche Verständnis der Frage sein. Für die technischen Dienstleister insgesamt wird es schwieriger werden, Fachkräfte für Planning & Scheduling und PM-Experten am Markt zu bekommen, die vermehrt von spezialisierten Firmen für Planung und Projektmanagement nachgefragt werden. Dagegen werden voraussichtlich die Betreiber am Markt vielfältige Angebote an Planungs- und PM-Unterstützung vorfinden, sei es in Form von Leistungspaketen von spezialisierten Firmen, Überlassung von Personal (AüG) oder als Angebot von freiberuflichen Spezialisten.

**57%**  
der Betreiber gehen für 2020 von Engpässen bei Handwerkern für Mechanik-Arbeiten aus.

### 3. Maßnahmen und Ziele der Prozessoptimierung

Die Betreiber wurden zu einer Auswahl von organisatorischen Maßnahmen befragt, die nach Auffassung von Industrieexperten und mit Blick auf die langjährige Beratungserfahrung von T.A Cook über ein großes Potential zur Weiterentwicklung der Stillstandsorganisation verfügen.

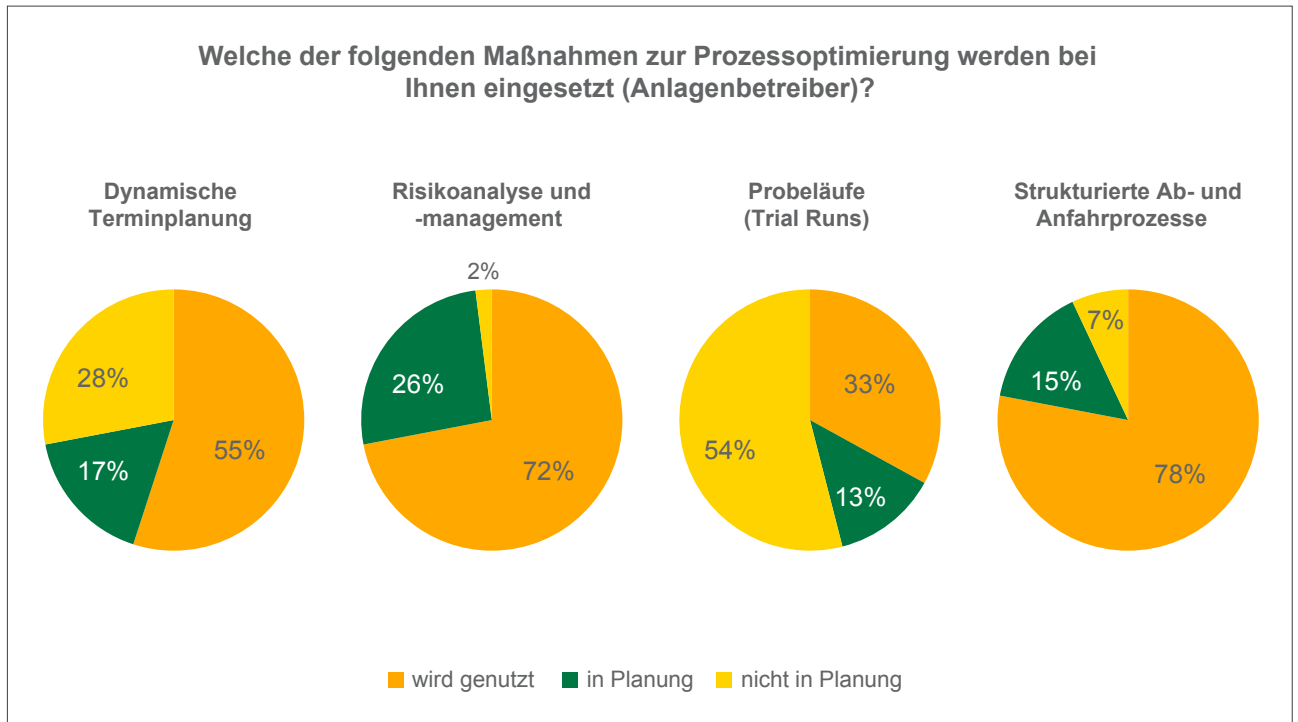


Abb. 9 | Organisatorische Maßnahmen zur Prozessoptimierung

**72%**  
der Betreiber nutzen Risikoanalyse und -management für die Verbesserung der TAR-Prozesse.

Auffällig ist der relativ hohe Umsetzungsgrad der dynamischen Terminplanung, der bereits heute von mehr als der Hälfte der befragten Betreiber genutzt wird. Viele Betreiber haben die Erfahrung gemacht, dass ein statischer Terminplan, bereits am ersten Tag zur Makulatur werden kann, wenn sich Arbeitsvorgänge verzögern oder Materiallieferungen verspäten. Die dynamische Terminplanung, die für die Steuerung von größeren bzw. komplexen Abstellungen unverzichtbar ist, verknüpft die Arbeitsvorgänge mit den Vorgänger- und Nachfolgeraktivitäten, berücksichtigt die Risiken, plant intelligent und transparent Zeitreserven ein, bindet Investitionsprojekte mit ein, ordnet die Ressourcen zu und setzt standardisierte Meilensteine.

Eine sehr große Bedeutung messen die Industrieunternehmen der Analyse und der Beherrschung von Risiken bei. Fast drei Viertel der Unternehmen haben hier bereits Systeme zum Risikomanagement eingeführt. Entscheidend ist hier, dass die Systeme in den Unternehmen gelebt werden und ihre Methodik weiterentwickelt wird.

Probelaufe werden bislang nur von einer Minderheit genutzt. Dagegen haben bereits nahezu drei Viertel der Unternehmen, die Prozesse in den sensiblen Phasen der Ab- und Wiederanfahrens strukturiert. Damit können die Risiken für einen verspäteten Beginn der mechanischen Arbeiten, für die Anlagen- und Arbeitssicherheit beim Wiederanfahren sowie Lieferverspätungen für Kunden reduziert werden.

Für die Steuerung der Ausführungsphase und das frühzeitige Erkennen von Risiken ist die zeitnahe Rückmeldung der Teil- und Endfertigstellung der Arbeitsvorgänge unerlässlich. Mobile Lösungen können hier Betreiber und Kontraktoren helfen, wenn zugleich auch die organisatorische Konsequenz durchgesetzt wird. Der Verbreitungsgrad ist heute noch gering, aber immerhin planen 35 Prozent der Betreiber die Einführung von mobilen Lösungen zur Rückmeldung. Dank weiterentwickelter RFID-Lösungen und neuer Anwendungen auf Basis von W-LAN ist das Tracking von Equipments, Materialien und Personal auf den Baustellen bereits heute technisch möglich. Während in Nordamerika auch bereits Lösungen für das Tracking des Personals mit dem Ziel der Erhöhung der Arbeitssicherheit und der besseren Koordination auf den TAR-Baustellen eingesetzt werden, konzentrieren sich Einsatzszenarien in der D-A-CH-Region bislang auf das Verfolgen von Equipments.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse der Prozessoptimierung fällt auf, dass an erster Stelle als Ergebnis die Sicherstellung eines bestehenden Rahmens genannt wird, sprich die Einhaltung des Terminplans, und nicht eine Verbesserung bzw. Weiterentwicklung, wie die Verkürzung der geplanten Stillstandsdauer oder die Erhöhung der Arbeitssicherheit. Die *nach vorn gerichteten* Ziele werden erst an zweiter und dritter Stelle genannt. Die Erhöhung der Ausführungsqualität wird sicherlich durch die oben vorgestellten Maßnahmen gefördert. Allerdings kommen hier Ansätze wie beispielsweise Zielvereinbarungen zwischen Betreiber und Kontraktoren und Trainingsmaßnahmen stärker zum Tragen.

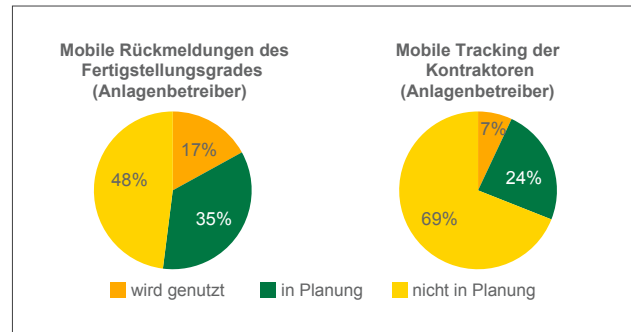


Abb. 10 | Technologische Ansätze zur Verbesserung von Prozessen

**72%**  
der Betreiber erreichten eine bessere Termineinhaltung dank verbesserter Prozesse.

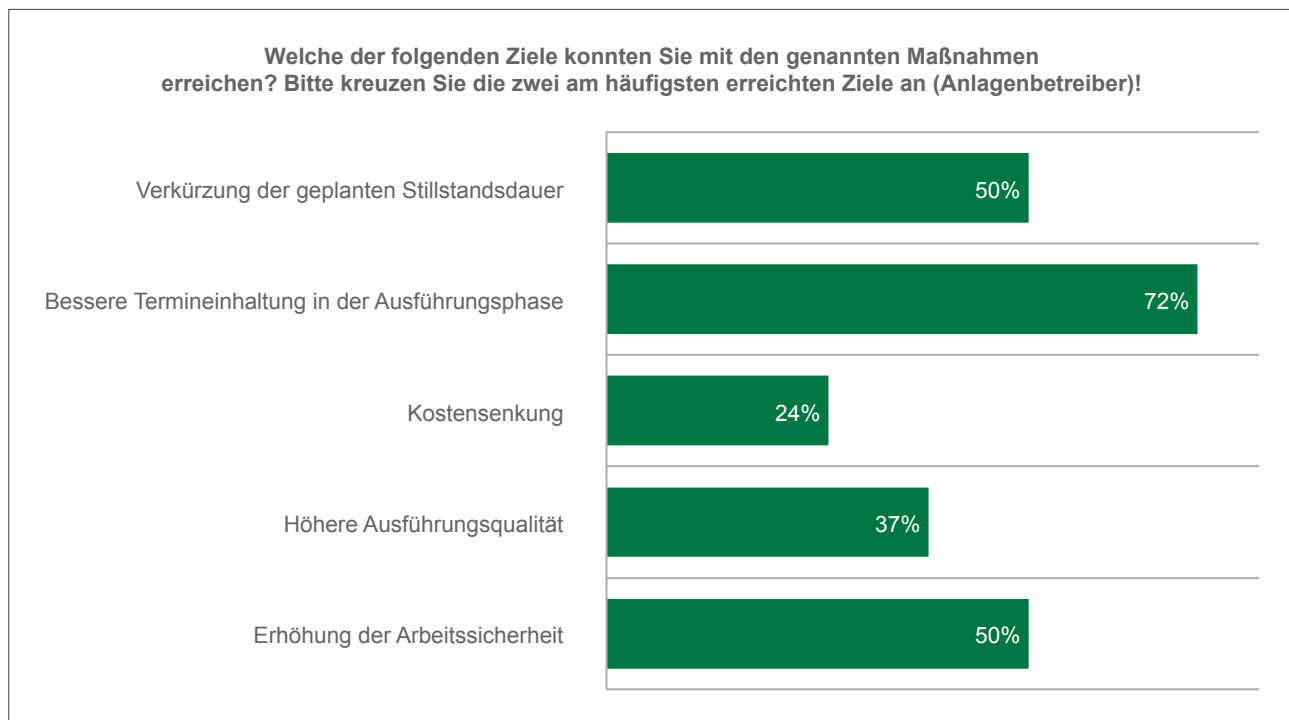


Abb. 11 | Umgesetzte Ziele dank Prozessoptimierung



#### 4. KPIs und Benchmarks im Turnaround Management

Für die Steuerung von Stillstandsprojekten und das Erkennen von Verbesserungspotentialen bieten Key Performance Indicators (KPIs) und Benchmarks sehr gute Anwendungsmöglichkeiten. Benchmarks können als unternehmensinterner Vergleich von Standorten und Anlagen durchgeführt werden oder in Kooperation mit externen Anbietern, die mit eigenen Datenbanken arbeiten. Bereits 62 Prozent der befragten Betreiber nutzen Benchmarks als Instrument im Turnaround Management.

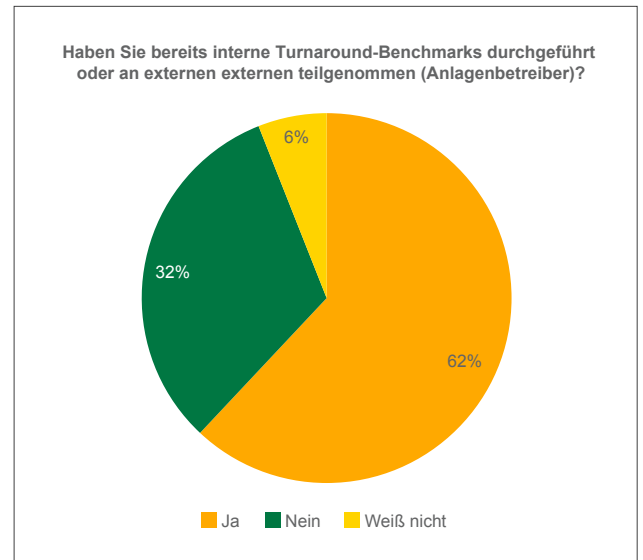


Abb. 12 | Verbreitungsgrad von TAR-Benchmarks (intern/extern)

Im Vordergrund steht das Erkennen von Handlungsfeldern, um Effektivität und Effizienz der Stillstandsorganisation zu steigern. Deutlich nachgeordnet ist der Wunsch nach einem internen oder externen Ranking.

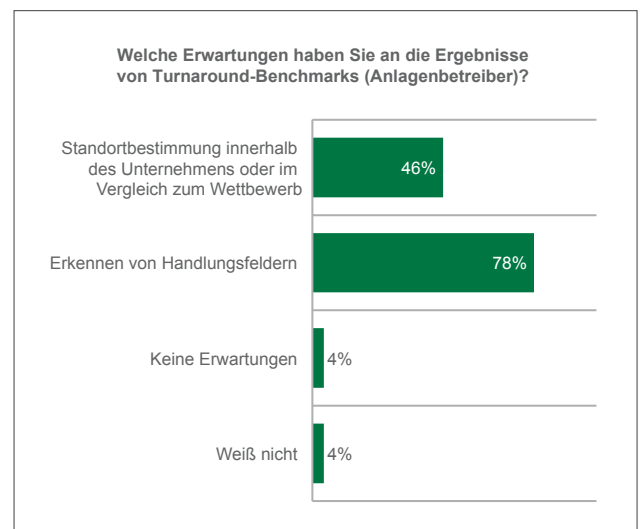
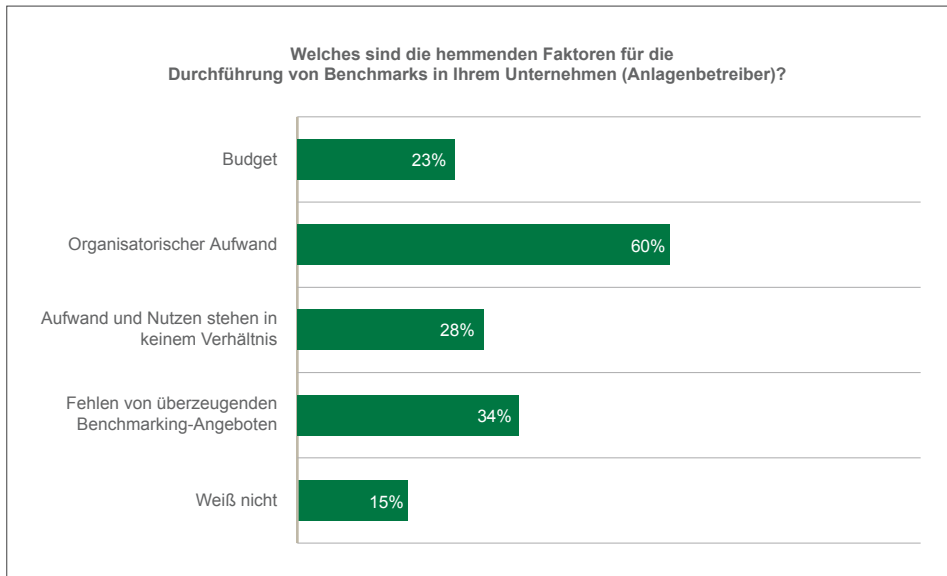


Abb. 13 | Motive für das TAR-Benchmarking

Der Nutzen von KPIs und Benchmarks steht für die Mehrzahl der Betreiber außer Frage. Die Barrieren für deren Anwendung in der eigenen TAR-Organisation werden allerdings auch klar erkannt. Allen voran steht hier der organisatorische Aufwand, der für die Implementierung von Kennzahlen und die Datenerhebung für den Benchmark

zu leisten ist. Immerhin ein Drittel der Betreiber haben bislang keinen Benchmark-Anbieter gefunden, der ihren Erwartungen entspricht. 28 Prozent der Befragten sehen kein überzeugendes Verhältnis von Aufwand und Nutzen.



**60%**  
der Betreiber sehen im organisatorischen Aufwand ein Hemmnis für das TAR-Benchmarking.

Abb. 14 | Hemmende Faktoren für die Durchführung von TAR-Benchmarks

Für das Turnaround Management existiert eine große Anzahl von Kennzahlen, deren Anwendung sich von Branche zu Branche und von Unternehmen zu Unternehmen teilweise stark unterscheiden. Für die vorliegende Kurzstudie wurden die Teilnehmer nach einer *Auswahl* von Kennzahlen befragt, die sich nach Ansicht der TAR-Experten von T.A. Cook insbesondere für die Optimierung der Vorbereitungsphase von Stillständen in den Branchen Öl & Gas, Petrochemie und Chemie eignet.

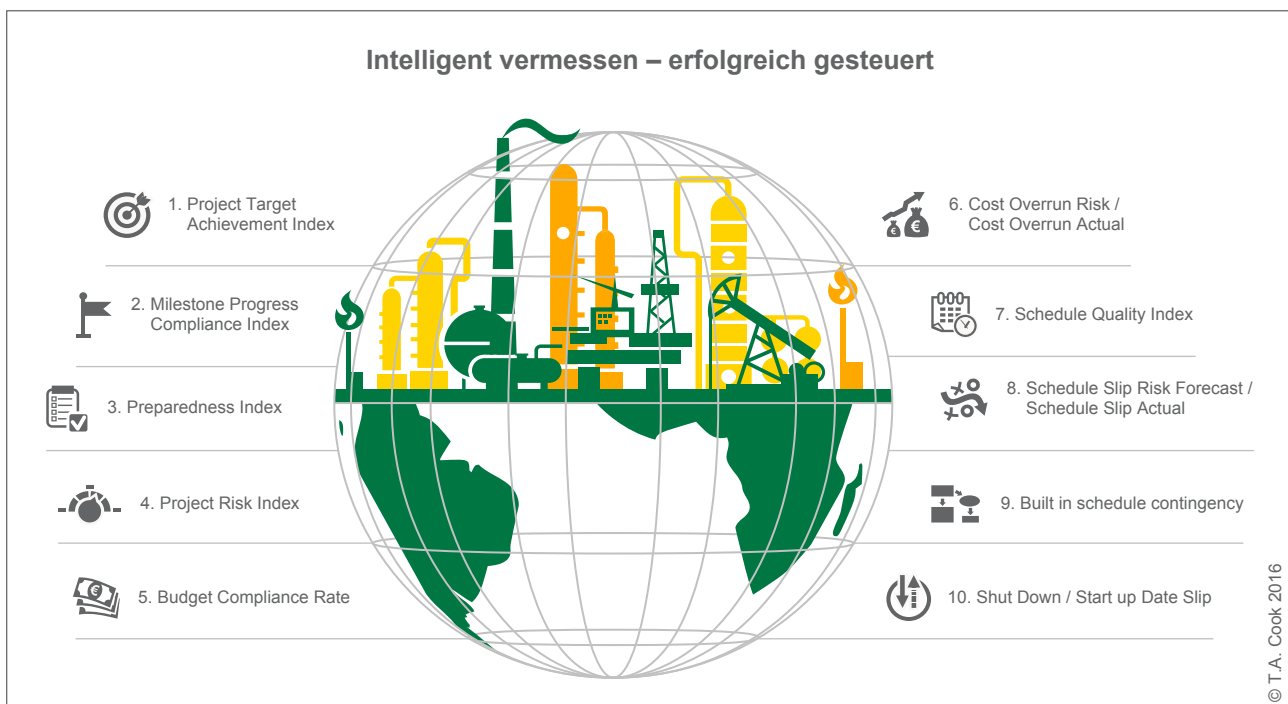


Abb. 15 | Die Vermessung des Turnarounds

Angesichts der vielfältigen Kennzahlensysteme, die von Betreibern und Benchmark-Anbietern eingesetzt werden, sind die Werte für den Bekanntheits- und Nutzungsgrad als relativ hoch einzuschätzen.<sup>2</sup> Die Vertrautheit mit den Kennzahlen spiegelt auch die große Aufmerksamkeit wider, die die Stillstandsverantwortlichen der Qualität der Terminplanung für die Vorbereitungsphase (Milestone Progress Compliance Index) und für den eigentlichen Stillstand (Schedule Quality Index), dem Risiko der Kostenüberschreitung (Cost Overrun Risk), dem Abgleich von Budgetplanung und –abruf (Budget Compliance Rate) und der Bewertung von Risiken (Projekt Risk Index) widmen.

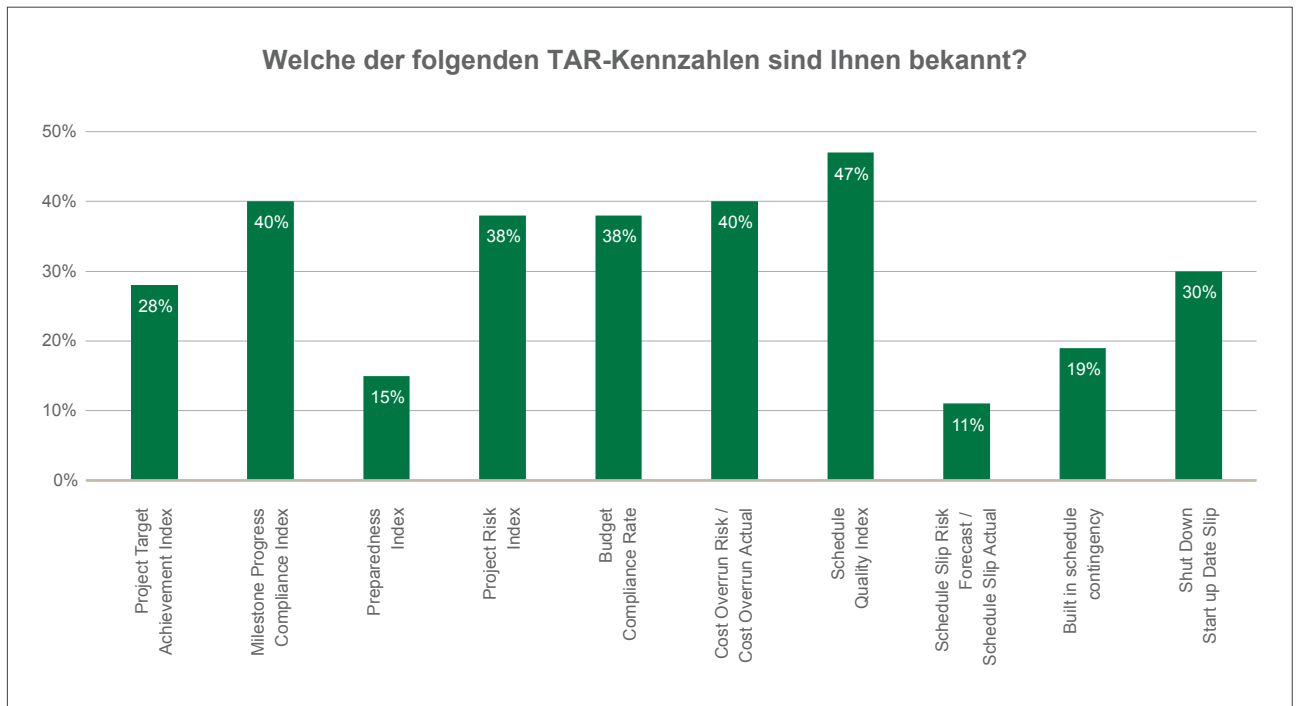


Abb. 16 | Bekanntheitsgrad ausgewählter TAR-Kennzahlen

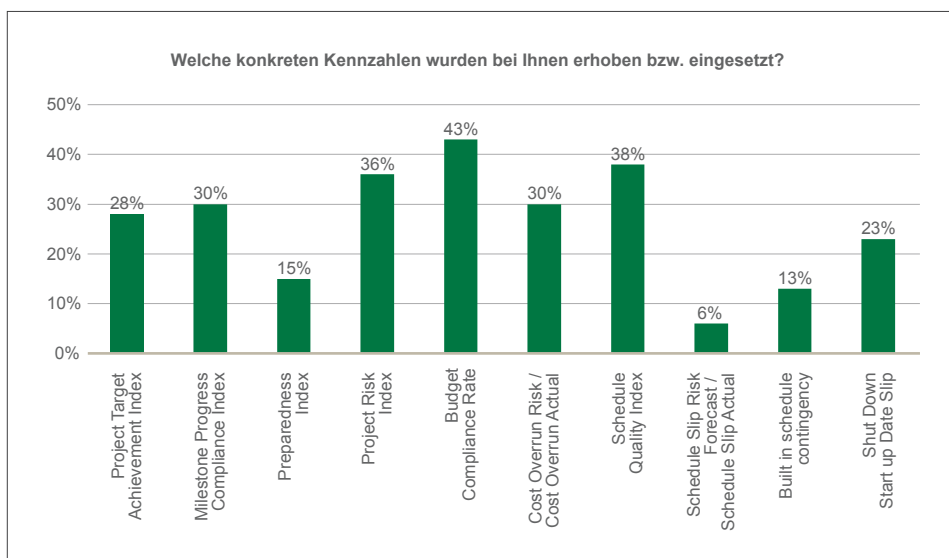


Abb. 17 | Umfang der Implementierung ausgewählter TAR-Kennzahlen

Bei der Anwendung der Kennzahlen legen die Betreiber den Fokus auf die Qualität der Terminplanung für die Ausführungsphase (Schedule Quality Index), die Einhaltung der Budgets (Budget Compliance Rate) und das Risikomanagement (Project Risk Index). Trotz der oben angeführten Barrieren sind bereits ein gutes Drittel der Betreiber vom Nutzen der hier vorgestellten Kennzahlen für ihre Stillstandsorganisation überzeugt.

<sup>2</sup> Da die Kontraktoren der wesentlichen Gewerke in die TAR-Organisation des Betreibers integriert sind, wurden hier die Antworten von Betreiber und Industrieservice gemeinsam ausgewertet.

Die Einführung von Kennzahlen und die Durchführung von Benchmarks stellen eine große Herausforderung an die TAR-Organisation dar, die nur mit Unterstützung des Managements und in enger Abstimmung mit der Produktion und weiteren Fachbereichen zu realisieren ist. 45 Prozent der Betreiber haben sich daher für die Zusammenarbeit mit externen Partnern entschieden und konnten auf diese Weise eigenes Know how mit der Methodik und der Projekterfahrung von spezialisierten Beratungspartnern verbinden.

## 5. Kundenzufriedenheit

Für den Erfolg eines Turnarounds spielt die Leistung der Kontraktoren eine entscheidende Rolle. Daher wurde im Rahmen der Befragung auch die Zufriedenheit der Betreiber mit den erbrachten Dienstleistungen in den wesentlichen Gewerken erfasst. Die Zufriedenheit kann als ein Maß gelten, wie verbunden der Betreiber mit seinen Dienstleistern ist. Oder anders gesagt, je unzufriedener ein Auftraggeber ist, desto höher ist seine Wechselbereitschaft.

Das Bild gestaltet sich für die Kontraktoren der mechanischen Gewerke, der Industriereinigung, Isolierung/Gerüstbau und Sicherheit insgesamt positiv. Auffällig ist bei den Mechanik-Dienstleistungen der große Abstand zwischen den Kunden, die zufrieden sind, und denen, die eher zufrieden sind. Da die mechanischen Gewerke das größte Arbeitsvolumen erbringen und die Leistungsqualität unmittelbar die Anlagen- und Arbeitssicherheit sowie die Anlagenverfügbarkeit beeinflusst, sind die Anforderungen der Auftraggeber besonders hoch. Schwierigkeiten bei der Anwerbung von Fachkräften bei TAR-Projektspitzen in einer Region wirken sich unmittelbar auf den Stillstandsverlauf aus.

Im Bereich Planung und Projektmanagement zeichnen sich erhebliche Verbesserungsmöglichkeiten ab, die zu heben sich sowohl für den Dienstleister als auch für den Betreiber lohnt. Aufgrund der tieferen Integration der Spezialisten für Planung und Projektmanagement in die TAR-Organisation und des Tätigkeitsschwerpunktes in der Vorbereitungsphase lassen sich die Werte nur begrenzt mit den Ergebnissen der anderen Gewerke vergleichen.

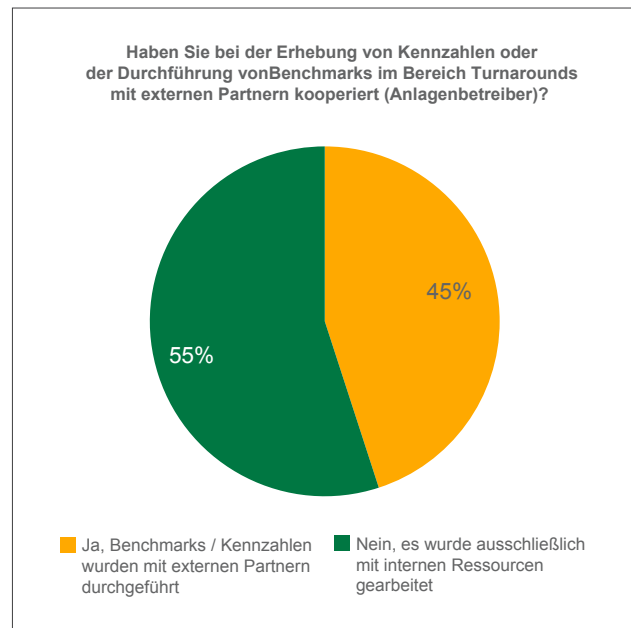


Abb. 18 | Externe Unterstützung bei der Erhebung von Kennzahlen / Benchmarks

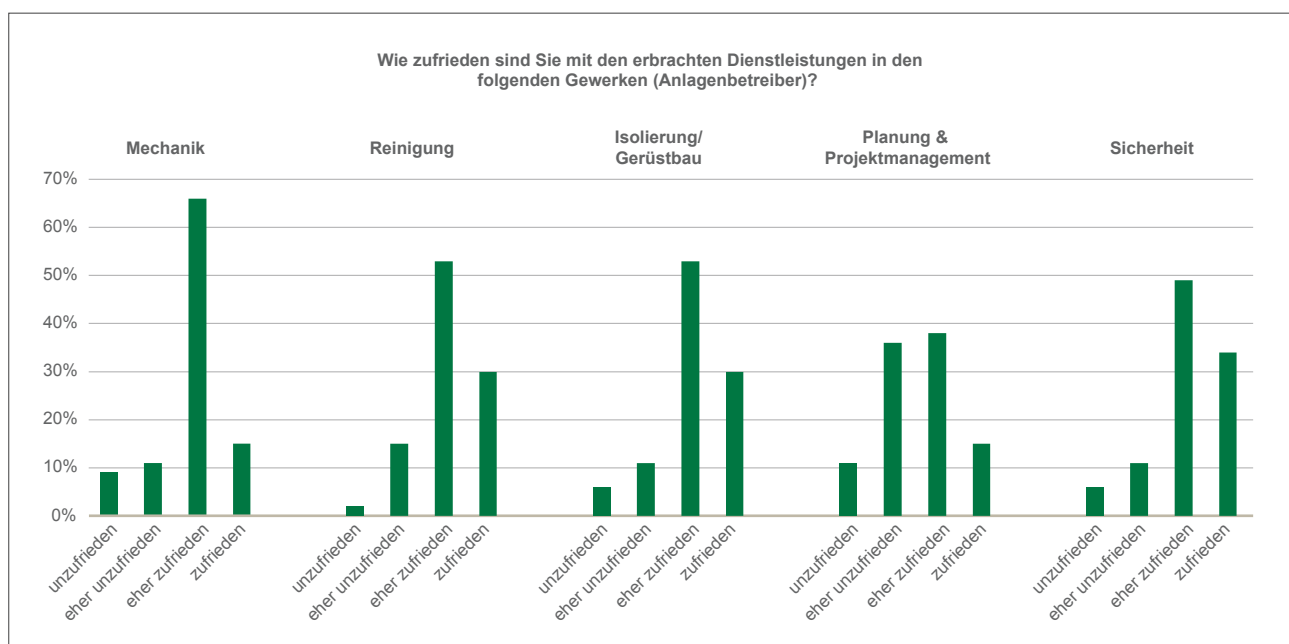


Abb. 19 | Kundenzufriedenheit in den wesentlichen TAR-Gewerken

### 6. Trends im Turnaround-Dienstleistungsmarkt

Die Mehrheit der befragten Betreiber und Dienstleister geht nicht von einem Rückgang der Nachfrage in den kommenden fünf Jahren aus. Dabei fällt die Einschätzung des Industrieservice zurückhaltender aus. Weiterhin ist zu beachten, dass im Rahmen der Kurzstudie nur der *branchenübergreifende* Trend für die Prozessindustrie ermittelt wurde. Aufgrund der Wirkung sehr unterschiedlicher Einflussfaktoren werden sich die Nachfragevolumen in den Branchen Raffinerien, Petrochemie, Chemie und Energieerzeugung verschieden entwickeln.

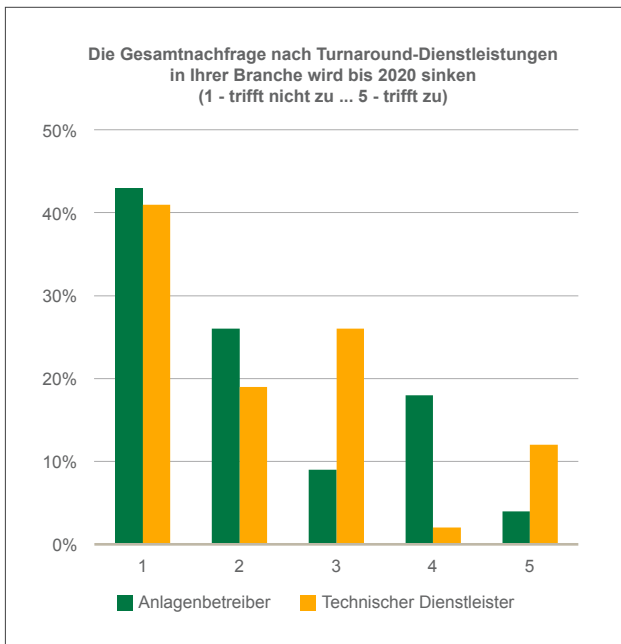


Abb. 20 | Nachfrage nach TAR-Dienstleistungen bis 2020

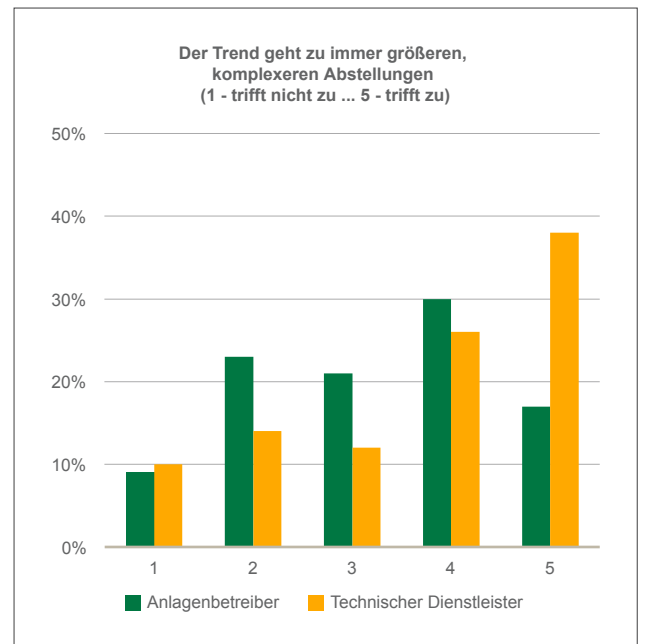


Abb. 21 | Tendenz zu größeren und komplexeren Stillständen

Dem Trend zu immer größeren, komplexeren Abstellungen stimmen 64 Prozent der Dienstleister zu, während es bei den Betreibern nur 47 Prozent sind. Von einem bestimmenden Trend, der *alle Branchen* gleichermaßen prägt, kann daher nicht gesprochen werden.

Die standortübergreifende TAR-Organisation ist ein Instrument der Prozessoptimierung, das von einer wachsenden Anzahl von Industrieunternehmen genutzt wird. 53 Prozent der Betreiber stimmen dieser Trendaussage eher zu oder ganz zu, während es beim Industrieservice 43 Prozent sind.

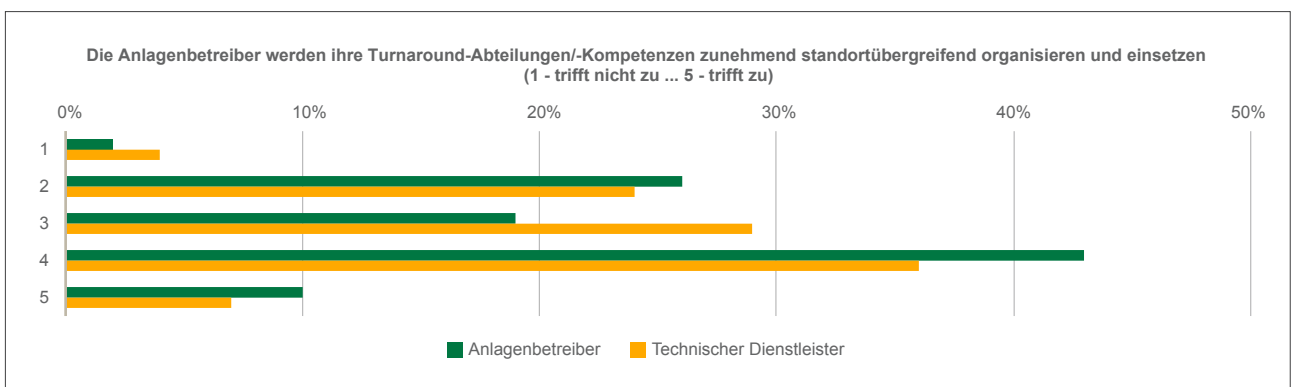


Abb. 22 | Entwicklung zu standortübergreifenden TAR-Organisationen



Mit der Verlängerung der TAR-Intervalle werden eigene Kapazitäten bei den Betreibern für die Planung und das Projektmanagement ausgedünnt. Einen Trend sehen hier aber lediglich 30 Prozent der Betreiber und 42 Prozent der Dienstleister. Das deutet darauf hin, dass die Mehrzahl der Betreiber die Planung und das Projektmanagement auch weiterhin als Kernkompetenz sehen und das eigene Team nur phasenweise mit externen Spezialisten verstärken wird.

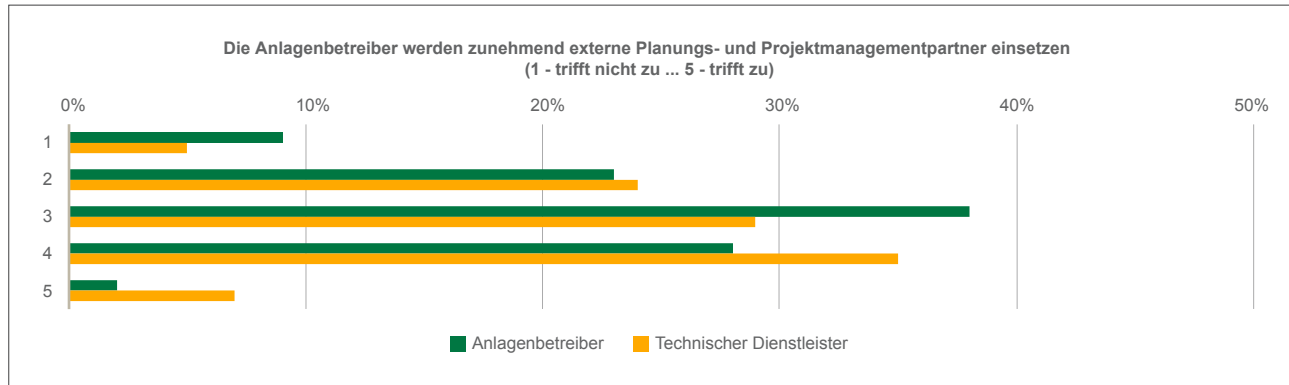


Abb. 23 | Outsourcing von Planungs- und PM-Kompetenz

Der TAR-Dienstleistungsmarkt ist seit vielen Jahren als regionaler Nischenmarkt geprägt, wobei die Größe des Einzugsgebietes vom Gewerk abhängig ist. Größere Dienstleister expandieren über die Ländergrenzen hinweg in die Nachbarregionen und betreuen TARs von Anlagenstandorten in Nordeuropa, die über keine eigene nennenswerte Dienstleistungsinfrastruktur verfügen.

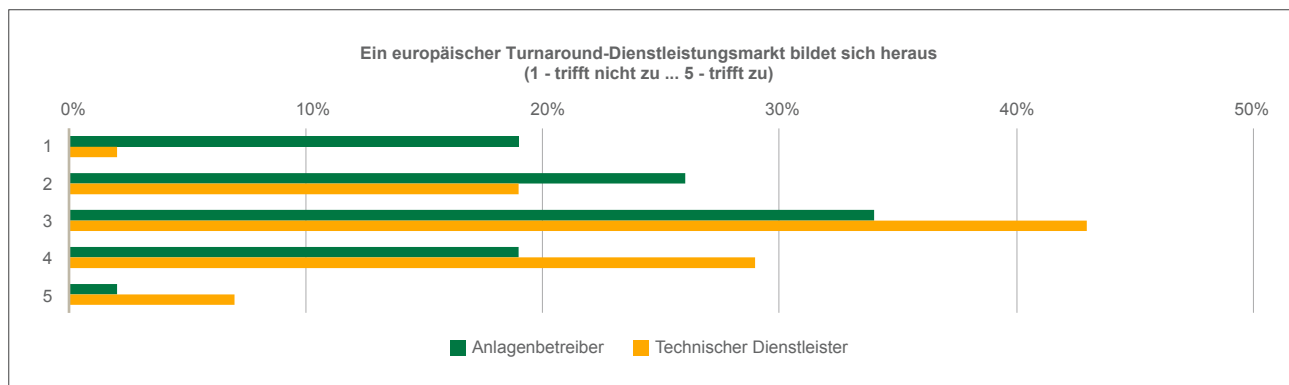


Abb. 24 | Entwicklung eines europaweiten Marktes für TAR-Dienstleistungen

Allerdings gibt es bei vielen Betreibern in den Ländern der Europäischen Union immer noch eine Präferenz für Partnerfirmen aus der Region. Dazu kommen aufwändige Prüfverfahren hinsichtlich Sicherheit und Qualität, um als Dienstleister in den Kontraktoren-Pool des Betreibers aufgenommen zu werden. Daher überrascht die Einschätzung der Befragungsteilnehmer aus der D-A-CH-Region nicht: Lediglich 21 Prozent der Betreiber und 36 Prozent der Dienstleister pflichten einem Trend zu einem europäischen Markt für Turnaround-Dienstleistungen bei. Immerhin 34 Prozent der Stillstandsverantwortlichen aus der Industrie sehen Ansätze zum allmählichen Entstehen eines europaweiten TAR-Dienstleistungsmarktes. Im Industrieservice teilen sogar 43 Prozent diese Einschätzung.

# Über T.A. Cook

## Beratung und Research

T.A. Cook ist eine auf Asset Performance Management spezialisierte Managementberatung. Unsere Kernkompetenz ist die nachhaltige Implementierung von Asset-, Service- und Operations Excellence. Als Change-Management-Spezialist setzt T.A. Cook messbare Produktivitäts- und Wertsteigerungen um. Hierzu bietet das Beratungshaus umfangreiche Dienstleistungen an, die alle Managementprozesse – von der Strategie über die Führung bis zur Organisation – nachhaltig auf Effektivität und Effizienz ausrichten.

Das Unternehmen verfügt über umfangreiche Expertisen in Themen wie Anlagenverfügbarkeitsmanagement, Shutdown-/Turnaround Management, Auftragsplanung, Budgetierung & Controlling, Capex Management, Contractor Management, Ersatzteilmanagement, Instandhaltungsstrategien, Effizienzsteigerung, SAP-Anwendungsoptimierung.

T.A. Cook Research liefert Benchmarks und Performance-Analysen im Umfeld von Asset Performance Management.

## Kontakt

Ihr Ansprechpartner zu den Themen Kennzahlen/  
Benchmarks und Weiterentwicklung der TAR-Organisation



**GERT MÜLLER**

*Practice Group Leader Turnaround*

Telefon: +49 (0) 30 88 43 07 - 0

E-Mail: g.mueller@tacook.com

Ihr Ansprechpartner für Fragen zur Kurzstudie und zum  
Jahrbuch Turnaround



**TORALF KLEINSORGE**

*Senior Researcher*

Telefon: +49 (0) 30 88 43 07 - 0

E-Mail: t.kleinsorge@tacook.com





## IMPRESSUM

*Herausgeber (alle Rechte vorbehalten)*  
T.A. Cook & Partner Consultants GmbH  
Leipziger Platz 1 und 2  
10117 Berlin

Tel.: +49 (0)30 / 884 307 - 0  
Fax: +49 (0)30 / 884 307 - 30

E-Mail: [studies@tacook.com](mailto:studies@tacook.com)  
[www.tacook.com](http://www.tacook.com)

### *Disclaimer*

Sämtliche in dieser Publikation enthaltenen Texte, Angaben und Daten wurden von den Autoren und Unternehmen nach bestem Wissen erstellt. Die Veröffentlichung erfolgt trotz sorgfältiger redaktioneller Bearbeitung ohne Gewähr. Der Herausgeber übernimmt keinerlei Verantwortung oder Haftung für unter Umständen vorhandene inhaltliche Unrichtigkeiten. Die veröffentlichten Artikel und Texte geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wider. Das gesamte Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und sonstige Arten sowie die Einspeicherung, Verarbeitung und Verbreitung in elektronischen Systemen oder Medien.