

TECHNISCHE DIENSTLEISTUNGEN FÜR TURNAROUNDS IN PETROCHEMISCHEN ANLAGEN

**Untersuchungsraum
Deutschland | Österreich | Schweiz**

WHITE PAPER

INHALT

AUSGANGSSITUATION	3
AUFGABENSTELLUNG	3
ZIELSETZUNG	3
MARKTHINTERGRUND & MARKTVOLUMEN	3
MARKTTEILNEHMER & WETTBEWERB	4
PROBLEMSTELLUNG	5
MARKTENTWICKLUNGS-TRENDS	5
T.A. COOK RESEARCH & STUDIES	7

ABBILDUNGEN

TURNAROUND-ANBIETER MIT GENERALUNTERNEHMER-KOMPETENZEN	4
GRUPPIERUNG DER TOP 12 ANBIETER	5

Technische Dienstleistungen für Turnarounds in petrochemischen Anlagen Deutschland, Österreich, Schweiz

Ausgangssituation

In Raffinerien und der Petrochemie vollzieht sich derzeit ein starker Wandel bei der Nachfrage nach Produkten und der regionalen Verteilung der Produktionskapazitäten. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für einen Produktionsstandort ist die Verfügbarkeit der Anlagen. Ein Ausfall der Produktionsanlagen bedeutet enorme Einnahmeverluste. Erfolgreiche Turnarounds (TAR) sind von strategischer Bedeutung. Der Erfolg dieser Projekte hängt in hohem Maße von der Kompetenz externer technischer Dienstleister ab, die im Zusammenspiel mit den Anlagenbetreibern einen Stillstand durchführen. Die Kosten von Turnarounds bewegen sich häufig im hohen zweistelligen Millionenbereich, in manchen Fällen gar im dreistelligen Bereich. Planung, Organisation und Durchführung der Stillstände sind daher deutlich anspruchsvoller als reine Routineinstandhaltungsarbeiten. Die aktuellen Herausforderungen bei Stillstandsprojekten seitens der Anlagenbetreiber lauten deshalb:

- Reduktion der spezifischen TAR-Kosten
- Minimierung der Stillstandsdauer
- Beherrschung der Komplexität von Stillstandsprojekten

Die Dienstleistungsunternehmen übernehmen für die Anlagenbetreiber eine besondere Verantwortung, da TAR-Projekte zum überwiegenden Anteil mit externem Personal realisiert werden.

Aufgabenstellung

Vor dem ausgeführten Hintergrund ist es überraschend, dass es bis zum heutigen Zeitpunkt keine umfassende Analyse des deutschsprachigen Marktes für TAR-Dienstleistungsanbieter in der Petrochemie gibt. T.A. Cook setzt sich in der Studie „Technische Dienstleistungen für Turnarounds in petrochemischen Anlagen“ erstmalig mit der Nachfrager- und Anbieterseite auseinander und verschafft einen zusammenfassenden und detaillierten Marktüberblick.

Zielsetzung

Industrielle Großanlagen, wie sie u. a. in der chemischen Industrie betrieben werden, müssen in regelmäßigen Abständen aus gesetzlichen und technischen Gründen stillgelegt und generalüberholt werden. Dieser Vorgang wird in der petrochemischen Industrie als Shutdown-/Turnaround-Projekt bezeichnet. Ziel der im Mai 2010 erstmals veröffentlichten T.A. Cook Studie war einerseits die Herausarbeitung von Entwicklungspotenzialen des Marktsegmentes und andererseits die Schaffung von mehr Markttransparenz auf Anbieter- und Nachfragerseite.

Die vordergründige Zielsetzung der Studie ist die Abgrenzung und Definition des Marktes für Turnarounds in petrochemischen Anlagen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Durch diese Abgrenzung soll dem Leser ein fundierter Überblick über die Anbieter und Nachfrager technischer Dienstleistungen in diesem Markt geboten werden.

Markthintergrund & Marktvolumen

Der Markt für Turnaround-/Shutdownmanagement-Dienstleistungen liegt bei 610 Mio. Euro pro Jahr, so das Ergebnis der Studie. Das Marktvolumen für diese spezialisierte Dienstleistung ist überraschend hoch und daher interessant für technische Dienstleistungsanbieter. Das Gesamtnachfragevolumen im Bereich der Raffineriestandorte erreicht ca. 2,1 Mrd. Euro bezogen auf einen Stillstandszyklus von fünf Jahren. Annualisiert und bereinigt entspricht dies ca. 345 Mio. Euro. Das ermittelte Nachfragevolumen für Cracker (Olefin-Anlagen) liegt bei 76 Mio. Euro und das für petrochemische Anlagen bei ca. 188 Mio. Euro pro Jahr.

Zur Ermittlung des Marktvolumens wurden 39 petrochemische Produktionsstandorte und 159 Anbieter von technischen Dienstleistungen untersucht und detailliert befragt. Es wurden insgesamt 99 Interviews dieser Befragungsgruppe ausgewertet. Dies entspricht einem Anteil von knapp 50 Prozent. Die befragten Teilnehmer sind überwiegend in der petrochemischen und chemischen Industrie tätig. 63 Prozent der Unternehmen geben an, ihre Dienstleistungen auch in der

Energiebranche anzubieten. 24 Prozent der befragten Personen sind als Geschäftsführer tätig, 40 Prozent sind Führungskräfte und 26 Prozent der Befragten stufen sich als Turnaround-Experten ein.

Insgesamt finden pro Jahr ca. 70 Anlagenabstellungsprojekte im betrachteten Marktsegment statt. Für den Zeitraum von 2010 bis 2020 identifiziert die Studie insgesamt 108 große Turnaround-Projekte (mit einem Volumen über 30 Mio. Euro pro Projekt). Dabei ist zu erkennen, dass die Jahre 2011, 2013, 2016, 2017 und 2019 als Geschäftsjahre mit einer geringeren Anzahl von relevanten TAR-Projekten prognostiziert werden.

Marktteilnehmer & Wettbewerb

Nr.	TAR GU-Anbieter	TAR-Umsätze (geschätzt) in Mio. Euro	
		von	bis
1	BIS Group (gesamt)	35	40
2	Voith Industrial Service ERMO GmbH	30	35
3	Hertel GmbH Germany	25	30
4	ThyssenKrupp Xervon GmbH	25	30
5	Ebert Hera Gruppe	12	15
6	WWV Wärmeverwertung GmbH & Co.	10	15
7	MCE Industrietechnik Ost (heute BIS)	10	15
8	Weber GmbH & Co. Rohrleitungsbau und Industrieanlagen	12	15
9	Rohrer Group	8	12
10	IMO Industriemontagen GmbH	6	10
11	Infracor Technik	3	6
12	TECTRION Instandhaltungslösungen	3	5
	Summe	179	228

Abbildung 1 | Turnaround-Anbieter mit Generalunternehmer-Kompetenzen

Die dominierende Anbietergruppe am Markt bilden die so genannten „Turnaround-Anbieter mit Generalunternehmer-Kompetenzen“. Der ge-

schätzte Umsatz dieser Anbietergruppe (Grundlage der Schätzung bilden Befragungen) liegt bei ca. 180 bis 230 Mio. Euro pro Jahr (siehe Abbildung 1).

Dies bedeutet, dass 7 Prozent der Anbieter (bei einer Gesamtheit von 159 betrachteten Unternehmen) anteilig ca. 30 Prozent des gesamten Marktvolumens (610 Mio. Euro / Jahr) umsetzen. Betrachtet man die im Wettbewerb stehenden Anbieter im Einzelnen, so wird deutlich, dass die Gruppe der „TAR-Anbieter mit GU-Kompetenz“ über den höchsten Bekanntheitsgrad verfügt. So wurden alle Dienstleistungsanbieter im Rahmen der Erhebung gebeten, ihre drei wichtigsten Wettbewerber zu nennen. Am Häufigsten wurden die Anbieter ThyssenKrupp Xervon, Voith ERMO und die BIS Group genannt, gefolgt von MCE Ost, Ebert Hera und der WWV Wärmeverwertung Merseburg.

Unter Berücksichtigung relativer Umsätze, Ressourcen und Kompetenzen, lassen sich drei TAR-spezifische Gruppen (Abbildung 2) herausstellen: Marktdominierend sind ThyssenKrupp Xervon, Voith ERMO und die BIS Group. Voith und die BIS Group sind teilweise TAR-Newcomer und durch den Zukauf von MCE (heute BIS Group) und ERMO (heute Voith Industrial Services) mit in die führende TAR-Anbietergruppe aufgestiegen. Die BIS Group ist vor allem aufgrund von Zukäufen zum umsatzstärksten TAR-Anbieter aufgestiegen. Alle drei Anbieter sind grundsätzlich gleich gut positioniert. ThyssenKrupp Xervon und BIS Group sind in Bezug auf ihre Zielgruppe gegenüber Voith ERMO breiter aufgestellt, da Voith ERMO insbesondere auf Raffinerie-Kunden fokussiert ist. Die Befragung hat ergeben, dass Voith ERMO aus Sicht der Betreiber über das attraktivste TAR-Projektgeschäftsmodell verfügt.

Im Mittelfeld folgen die Unternehmen WWV, Ebert Hera, Hertel und Weber. Mit Ausnahme von Hertel handelt es sich um mittelständische Anbieter. Auch diese Anbieter sind sehr wohl in der Lage, TAR-Projekte als Generalunternehmer zu übernehmen. Als Hauptkontraktoren koordinieren sie auf Kundenwunsch eine Vielzahl von Sub-Unternehmen. Hertel und Ebert Hera sind proaktiv mit der Marktanteilserweiterung beschäftigt, da beide Unternehmen durch Zukäufe und Investitionen den Markt erschließen. Weber und WWV wachsen vorwiegend weiter aus erfolgreichen Kundenbeziehungen heraus. Die dritte Gruppe bilden Infracor und Tectrion, die als Chemiepark-Service-Dienstleister vorwiegend ihren lokalen Markt kontrollieren. Hier bleibt abzuwarten, ob sich diese Anbieter mit ihrem Kooperationsnetzwerk Kundengruppen außerhalb ihrer Standorte erschließen oder mittelfristig Kooperationen mit anderen „TAR-GU-Anbietern“ eingehen. Es ist davon auszugehen, dass sich große TAR-Projekte (die sehr viele Ressourcen benötigen) mit allen drei Anbietern gleichzeitig aus Konkurrenzgründen nur schwer verwirklichen lassen. Seitens der

Betreiber werden neue Abwicklungsmodelle entstehen, die sehr attraktive Wachstumschancen für die mittelständischen Anbieter bringen.

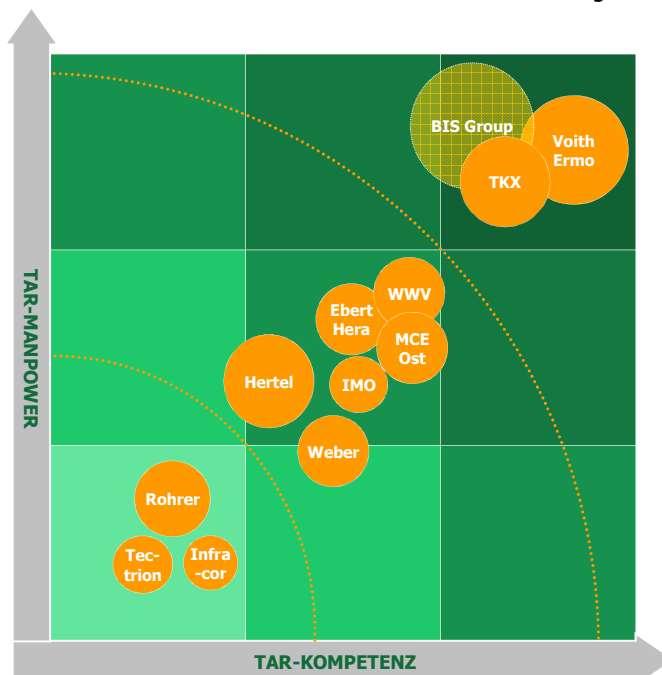


Abbildung 2 | Gruppierung der TOP 12 Anbieter

Problemstellung

Aus Sicht der Betreiber haben die am Markt erkennbaren Ressourcen-Probleme in den letzten Jahren vor allem zugenommen, da der Markt von Großabstellungen geprägt war. Ein weiterer Engpassfaktor in diesem Zusammenhang sind die begrenzten Zeitfenster für Stillstandsprojekte (Frühjahr, Herbst). Die Befragung der Anlagenbetreiber hat aufgezeigt, dass diese von ca. 1.500 verfügbaren TAR-Schlossern (mechanische Gewerke) auf dem deutschen Markt ausgehen. Tatsächlich sind die Ressourcen nicht so knapp, wie vermutet wird. Die Analyse der Anbieter legt dar, dass ca. 1.100 mobile Mitarbeiter permanent für TAR-Projekte zur Verfügung stehen. Hinzu kommen nochmals ca. 2.000 für TAR qualifizierte Rohrschlosser, die über die Gruppe „Poolfirmen“ oder spezialisierte Sub-Unternehmen als „verlängerte Werkbank“ vertraglich in TAR-Projekte eingebunden werden. Insgesamt ist davon auszugehen, dass allein im Gewerk Mechanik ca. 3.000 Mitarbeiter am Markt verfügbar sind, die sich auf TAR-Projekte spezialisiert haben.

Die Studie macht deutlich, dass sich der Markt im Umbruch befindet. Einerseits positionieren sich neue Anbieter von technischen Dienstleistungen am Markt. Andererseits sind die Betreiber petrochemischer Anlagen dabei, die bisherigen Strategien der Abwicklung von Turnarounds neu zu überdenken. Nicht nur die Anbieter von technischen Dienstleistungen sind aufgrund von Auftragsrückgängen stark von der Krise in 2008 und deren Auswirkungen betroffen. In Folge dessen

realisieren viele Betreiber der Petrochemie Verluste. Die vorschnelle Annahme, dass aufgrund des reduzierten Produktionsvolumens und geringeren Margen Instandhaltungsarbeiten und Stillstandsprojekte vorgezogen werden, hat sich nicht bewahrheitet. Jeder Hersteller achtet auf seinen Cashflow und vermeidet es Geld auszugeben, das nicht unbedingt ausgegeben werden muss. Folglich ist auch das Projektgeschäft sehr in Mitleidenschaft gezogen worden. Die Anbieter gehen überwiegend von weiteren Fusionen und einem starken Preiswettbewerb aus.

Marktentwicklungstrends

Im Rahmen der Studie wurden die Teilnehmer gebeten, Einschätzungen zu zukünftigen Marktentwicklungen abzugeben (Online-Befragung). Auf der Grundlage dieser Einschätzungen und weiterer Expertenbefragungen erfolgte die Formulierung von Arbeitsthesen. Basierend auf einer anschließenden Delphi-Befragung, in die ausgewählte Experten seitens der Betreiber als auch

der technischen Dienstleister einbezogen wurden, konnten acht Trends zur Entwicklung des „Turnaround-Marktes für technische Dienstleistungen bis 2020“ herausgestellt werden. In zwei Befragungsrunden haben sich die Experten mit absehbaren Zukunftsfaktoren beschäftigt und deren Wahrscheinlichkeit bewertet sowie kommentiert. Aufgrund der angewandten Delphi-Methodik erfahren die ausgewählten Arbeitsthesen eine hinreichende Vertiefung in Form von Trend-Aussagen. Zwei Trends werden nachfolgend vorgestellt:

Bis 2020 erwarten die Experten einen Rückgang der Gesamtnachfrage nach technischen Dienstleistungen für Turnarounds um 20 Prozent. Zwei wichtige Triebkräfte dieser Entwicklung sind eine sinkende Nachfrage nach Erzeugnissen der Petrochemie und die Verlagerung von Anlagenkapazitäten in den mittleren Osten und nach Asien. Der Nachfragerückgang in 2009 ist nur zum Teil durch die weltweiten wirtschaftlichen Spannungen zu erklären. Außerdem sind Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und der Einsatz so genannter ‚grüner Technologien‘ zur Energiegewinnung ausschlaggebend. Der sinkende Bedarf sorgt dafür, dass ein Überangebot an Verarbeitungskapazitäten besteht. Entgegengesetzt ist im Zeitraum von 2011 bis 2016 mit einem zusätzlichen Auftragsvolumen aufgrund eines erhöhten Investitionsaufwandes der Anlagenbetreiber zu rechnen. Im Rahmen des Investitionsstaus der letzten 12 bis 18 Monate wurden Investitionsprojekte ausgesetzt und Turnaround-Projekte verschoben. Das vorübergehende Nachholbedürfnis führt jedoch nicht zu einer

nachhaltigen Erhöhung des Auftragsvolumens.

Einen weiteren Trend stellt die Abkehr von Großabstellungen dar. Um die steigenden Risiken besser zu managen, werden zukünftig wieder vermehrt Teilabstellungen durchgeführt. Dadurch wird die Effizienz der Instandhaltungsarbeiten während eines Turnarounds verbessert und gleichzeitig die Gefahr finanzieller Ausfälle vermindert. Teilabstellungen von Anlagen sind aus Sicht der Betreiber einfacher zu handhaben und können teilweise sogar während des Tagesgeschäfts abgewickelt werden. Andererseits wechseln über 50 Prozent der befragten Anlagenbetreiber regelmäßig einen ihrer Hauptkontraktoren. Für Markteinsteiger besteht somit eine gute Chance, neue Aufträge im Umfeld von Turnaround-/Shutdown-Projekten zu erhalten.

Hierfür liefert die T.A. Cook-Studie eine Entscheidungsgrundlage, indem sie dem Leser in komprimierter Form Informationen über den Markt für technische Dienstleistungen zur Verfügung stellt.

T.A. Cook Research & Studies

Der Bereich Research & Studies beschäftigt sich mit detaillierten Markt- und Unternehmensanalysen im Umfeld von Asset Performance Management. Der Fokus des Teams liegt in der systematischen Aufbereitung und Beantwortung aktueller Marktanforderungen sowie zu erwartender Entwicklungen und deren Konsequenzen für die Marktteilnehmer. Neben den jeweiligen Themenstudien werden Trendberichte erarbeitet und spezifische Knowledge-Datenbanken gepflegt, die im Rahmen individueller Auftragsstudien genutzt werden können.

Biografie des Autors



Mateus Siwek ist als Projektleiter Studien bei T.A. Cook & Partner Consultants GmbH für die Erstellung von Marktstudien und -analysen im Bereich Asset Performance Management verantwortlich. Zuvor war er bei einem Marktforschungsunternehmen im Bereich Utility tätig und wirkte an der Erarbeitung unterschiedlicher Studien mit.

T.A. Cook ist eine auf Asset Performance Management spezialisierte Managementberatung mit Büros in Berlin, Birmingham, Houston, London, Raleigh und Rio de Janeiro. Kernkompetenz des Beratungsunternehmens ist die nachhaltige Implementierung von Asset, Service und Operations Excellence. Als Change-Management-Spezialist setzt das Beratungshaus messbare Produktivitäts- und Wertsteigerung um. T.A. Cook bietet hierzu umfangreiche Dienstleistungen an, die alle Managementprozesse – von der Strategie über die Führung bis zur Organisation – nachhaltig auf Effektivität und Effizienz ausrichten. Die T.A. Cook Academy ist darüber hinaus führender Tagungsveranstalter für internationale Konferenzen und Seminare zum Asset Performance Management. Dazu zählen jährliche Summits wie die MainDays sowie Events zu Shutdown & Turnaround oder Capex Management. Kunden von T.A. Cook sind anlagenintensive Unternehmen der Prozess- und Utility-Industrie sowie deren Infrastruktur-Dienstleister. Hierzu zählen Unternehmen der Branchen Erdöl, Chemie, Kunststoff, Pharma, Bergbau, Nahrungs- und Genussmittelindustrie sowie Gas-, Wasser- und Stromversorger.

T.A. Cook & Partner Consultants GmbH
 Leipziger Platz 2 | 10117 Berlin
 Telefon (030) 88 43 07-0 | Telefax (030) 88 43 07-30
 Anne Fischer-Werth | Mail: a.fischer-werth@tacook.com
www.tacook.com