

***Stillstand ,
Turnaround ,
Shut Down,
TÜV-Revision
Stopp***



**Stillstandsplanung- eine
Ingenieur- Dienstleistung von**

TRI | PLAN

Stillstandsplanung



Planungsprämissen für die Stillstandsplanung

1. Einhaltung der SGU (SCC) – Standards (Ziel: Kein Unfall)
2. Kürzest mögliche Produktionsausfallzeit
3. Verbesserung der Anlagenverfügbarkeit
4. Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen Abnahmen
5. Einbeziehen von Instandhaltungs- und Projektmaßnahmen
6. Kostengünstige Umsetzung aller Stillstandsaktivitäten

Stillstandsplanung



Anforderungen an einen externen Anbieter von Stillstandsplanungsaktivitäten

- **SCC-Zertifizierung**
- **nachweisliche Kenntnisse der behördlichen/gesetzlichen Anforderungen, Richtlinien, Abnahmeprozeduren inkl. der hierfür erforderlichen Dokumentation**
- **Kenntnisse der Ablaufprozeduren und Aktivitäten eines Stillstandes aus**
 - > **Sicht des Managements**
 - > **Sicht des Anlagenbetreibers (Betrieb)**
 - > **Sicht des Betriebsingenieurs (Instandhaltung)**
 - > **Sicht des QS/QK-Ingenieurs (Inspektion)**
 - > **Sicht des Sachverständigen (TÜV)**
 - > **Sicht des Projektingenieurs (Stillstandsprojektierung)**
 - > **Sicht des Materialhandlings (Magazin)**
 - > **Sicht des Einkäufers**

Stillstandsplanung



Stillstandsplanung für Raffinerien und petrochemische Anlagen

*Wir haben das Know how und das
qualifizierte Planungsteam
für eine erfolgreiche Stillstands-
Abwicklung*

Stillstandsplanung



Unser Service für eine kompetente
Stillstandsabwicklung

*Schwerpunkt : Beratung, Engineering
Ablaufplanung, Terminüberwachung*

Stillstandsplanung



Unser Leistungsspektrum:

- 1 -

- *Stillstandsberatung - Optimierung von Abläufen*
- *Sicherheitstechnische Unterstützung*
- *Kostenermittlung im Vorfeld*
- *Engineering - Rohrleitungsplanung*
- *Engineering - Apparate*
- *Engineering - Armaturen*
- *Engineering unvorhergesehene Zusatzarbeiten*

Stillstandsplanung



Unser Leistungsspektrum:

- 2 -

- *Fachbauleitung*
- *Technische Dokumentation*
- *Planung Infrastruktur (Lageplan mit allen Aktivitäten)*
- *Erstellung Stillstandshandbuch*
- *Büroorganisation*

Stillstandsplanung



Sicherheitstechnische Unterstützung

Überprüfung u. Überwachung Arbeitssicherheit

- *STOP – Begehungen*
- *Sicherheitsunterweisungen*
- *Berichtswesen*

Stillstandsplanung

Engineering – Rohrleitungsplanung im Detail

- *Planung und Umsetzung von Reparatur -
anweisungen*
- *Fertigungs- Isometrien für Montage*
- *Erstellen von Steckscheibenplänen*
- *Materialstücklisten (80% MTO) für rechtzeitige
Bestellung von Rohrmaterial u. Bauteilen*
- *Terminplanung der Reparaturpunkte*

- 1 -

Stillstandsplanung



Engineering – Rohrleitungsplanung im Detail

*Werkstoff- und Rohrklassengerechte Ermittlung
der Reparaturpunkte*

- *Erstellung von Joblisten*
- *Dokumentation des Planungsumfanges*

- 2 -

Stillstandsplanung



Engineering unvorhergesehene Zusatzarbeiten

Technische Bearbeitung der im Stillstand festgestellten ungeplanten Zusatzarbeiten (ca. 10% v. Budget)

- *Budgetierung Kostenschätzung*
- *Reparaturkonzept erstellen*
- *Vergabe an Montagefirma*
- *Termin- u. Kostenkonforme Überwachung*
- *Tägliches Reporting*

Stillstandsplanung



Engineering – Apparate *Neubeschaffung* - 1 -

- *Konstruktive Änderungen sofern relevant*
- *Werkstoffüberprüfung*
- *Erstellen von Spezifikationen*
- *Angebots und Preisvergleiche (techn. u. kaufm.)*
- *Prüfen von Fertigungszeichnungen*
- *Terminplanung und Überwachung, Expediting*

Stillstandsplanung



Engineering – Apparate *Revision* - 2 -

- *Materialermittlung für Bestellung
(Steckscheiben Schrauben Dichtungen)*
- *Arbeitsblätter u. Joblisten erstellen*
- *Erstellen von Spezifikationen f. Ausschreibung*
- *Angebots und Preisvergleiche (techn. u. kaufm.)*
- *Prüfen von Fertigungszeichnungen*
- *Terminplanung und Überwachung, Expediting*

Stillstandsplanung



Engineering – Armaturen - *Austausch* -

- *Erstellen von spezifischen Armaturenlisten für Schieber, Ventile, Sicherheitsventile, Spezialarmaturen u. Regelventile*
- *Ermitteln von RKL-gerechten Schrauben u. Dichtungen*
- *Werkstoffüberprüfung*
- *Erstellen von Spezifikationen (z.B. TA - Luft) für Ersatzbeschaffung, mit Ausschreibung*
- *Angebots und Preisvergleiche*
- *Terminplanung und Überwachung*

Stillstandsplanung



Fachbauleitung

*Rohrleit.-Apparate-Gerüste-
Isolierung*

- *Überwachung der Montagearbeiten*
- *Überwachung der Arbeitssicherheit*
- *Terminverfolgung- und Steuerung*
- *Termingerechte Umsetzung aller Maßnahmen*
- *Tägliches Reporting an Auftraggeber*
- *Aufmaßprüfung / Abrechnung*

Stillstandsplanung



Technische Dokumentation

- *Einpflegen von Änderungen u. Ergänzungen in R & I – Schematas*
- *Revision von Datenblättern*
- *Archivieren von Zeichnungen und Plänen*

Stillstandsplanung



Nutzen für unsere Kunden

Einsparungspotential bei den Kosten durch:

- *Einkauf von befristeter Dienstleistung*
- *Reduzierung des eigenen Personals*
- *Vergabe von Arbeitspaketen*
- *Vergabe der kompletten Stillstandsplanung möglich*
- *qualifiziertes u. fachspezifisches Vorgehen von erfahrene Stillstandsplanern u. Ingenieuren*
- *Analysen durch erfahrene Stillstandsexperten*