



Industrie Service

**Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.**



Kraftwerke und Anlagen optimieren, Sicherheit und Verfügbarkeit erhöhen – wir von TÜV SÜD wissen, auf was es in diesem Geschäft ankommt. Bei Planung, Bau und Betrieb stehen wir Ihnen qualifiziert zur Seite.

Wer Systeme ganzheitlich betrachtet und Details beherrscht, wie TÜV SÜD, liefert Ihnen erfolgreiche Lösungen zur Sicherung Ihres Erfolgs. Wir meinen: Wirtschaftlichkeit und Sicherheit sind kein Widerspruch. Sie sind das Ergebnis ganzheitlicher Konzepte.

Es geht um mehr Effizienz für Kraftwerke und Anlagen.

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

TÜV®







Systeme ganzheitlich betrachten. Details beherrschen.

Planer, Hersteller, Errichter und Betreiber von Kraftwerksanlagen wissen: optimale Wirtschaftlichkeit erreicht nur, wer Systeme und Prozesse ganzheitlich betrachtet, wie die Experten von TÜV SÜD Industrie Service.

Wir von TÜV SÜD betreuen Kraftwerksanlagen von Anfang an. Wir unterstützen Sie bei der Planung und Entwicklung. Wir sorgen dafür, dass Genehmigungsverfahren optimal vorbereitet sind und reibungslos über die Bühne gehen. Beim Bau achten wir darauf, dass die Systeme und Komponenten perfekt aufeinander abgestimmt sind. Wir unterstützen Sie bei der Optimierung und Sicherung eines störungsfreien Betriebs und helfen Ihnen später bei Modernisierungsmaßnahmen.

Wir kennen den Lebenszyklus von Kraftwerken genau und sorgen dafür, dass kritische Stellen frühzeitig erkannt und Prozesse zielgerichtet optimiert werden.

Individuelle Einzelleistungen erbringen wir für Sie genauso, wie die Lösung komplexer fachübergreifender Aufgaben.

TÜV SÜD ist seit über 140 Jahren tätig. Als Prozesspartner und Dienstleistungsunternehmen nimmt TÜV SÜD weltweit eine Spitzenposition ein. Hersteller und Betreiber von Anlagen kennen TÜV SÜD Industrie Service als einen international führenden Ingenieur- und Prüfdienstleister, der mit über 2.300 Mitarbeitern täglich Systeme bewertet und vorantreibt. Einzigartiges interdisziplinäres Ingenieur-Know-how und hervorragende Kenntnis aller relevanten Regelwerksanforderungen gehören zu den Stärken von TÜV SÜD. Die Fachkompetenz, der hohe Anspruch an die ökonomische und ökologische Realisierung von Projekten, die Neutralität und Objektivität haben TÜV SÜD eine erstklassige Reputation, Anerkennung und Akzeptanz in aller Welt gebracht. Davon profitieren Sie.

TÜV SÜD.
Mehr Sicherheit. Mehr Wert.



**Setzen Sie auf
Neutralität und
Fachkompetenz.**

Für die präzise und umfassende Planung von Neuanlagen – TÜV SÜD.

Bei der Planung oder Entwicklung Ihrer Neuanlage stehen wir von TÜV SÜD Ihnen kompetent zur Seite – von Anfang an. Wir sind Ihr Berater. Ihr Projektkoordinator. Ihr Projektleiter. Oder Ihr qualifizierter Ingenieur. Nennen Sie uns die Aufgabe. Gemeinsam mit Ihnen konzipieren wir die Lösung. Ihr Plus: Sie bekommen eine optimale Anlage.

Ihren Anforderungen entsprechend greifen wir auf einen Pool erstklassiger Experten zu, die wir für Sie zu einem erfolgreichen Team vernetzen. Für jedes Projekt und jede Projektphase stellen wir Ihnen Spezialisten zur Seite, die sich mit ihrem ganzen Know-how für Sie einbringen.

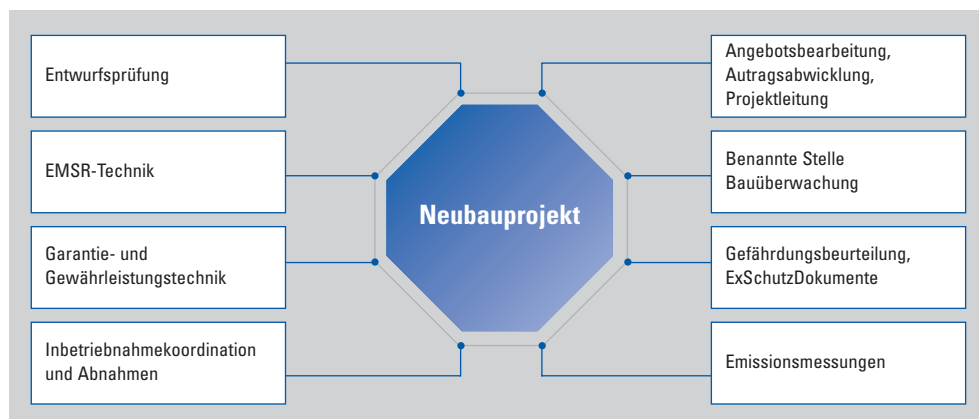
Wir bieten Ihnen Kompetenz in allen Bereichen. Sie können uns Consultingtätigkeiten ebenso übertragen, wie Aufgaben des Engineering. Einzelaufgaben übernehmen wir für Sie genauso, wie die Entwicklung ganzheitlicher, systemübergreifender Lösungen. Speziell bei der Planung und Entwicklung von Neuanlagen bieten wir Ihnen u. a. Erfahrung in folgenden Bereichen:

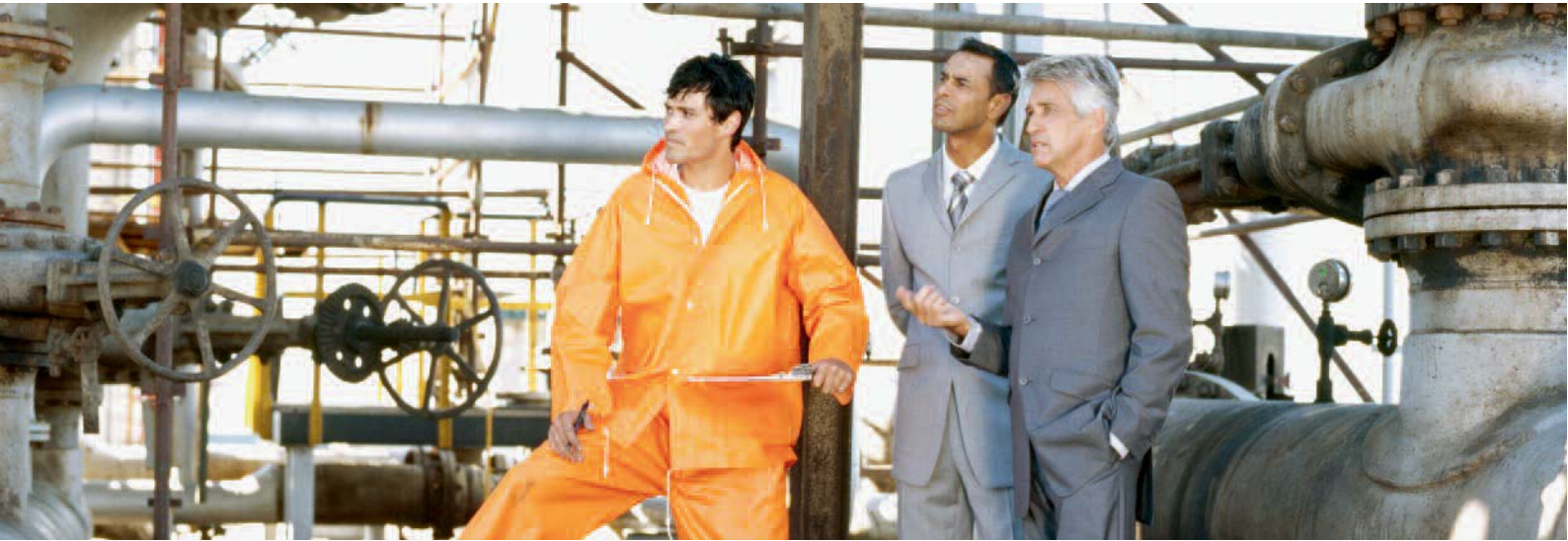
- ▶ Thermische Kraftwerke (Öl, Gas, Kohle)
- ▶ Müllverbrennungsanlagen
- ▶ Erneuerbare Energien, z.B. Biomassekraftwerke

TÜV SÜD.

Mehr Sicherheit. Mehr Wert.

Begleitung im Rahmen eines Neubauprojektes





Wählen Sie unter diesen Dienstleistungen:

Feasibility Study

- ▶ Umweltverträglichkeitsprüfung / Umweltmanagement

Planung

- ▶ Konzeptbewertung
- ▶ Basic-Engineering
- ▶ Spezifikationen
- ▶ Ausschreibungsunterlagen

Systemlösungen

- ▶ Plausibilitätsbewertungen
- ▶ EMSR-Technik
- ▶ Netzberechnung und Analysen
- ▶ Verfahren / Betrieb / Instandhaltung
- ▶ Basic / Detail Engineering
- ▶ Brennstoffeinsatz, Zusatzbrennstoffe
- ▶ Betriebs- und Instandhaltungskonzepte

Komponentenlösung

- ▶ Design / Auslegung / Werkstoffkonzepte
- ▶ Prüf- und Abnahmekonzepte

Angebotsevaluierung und Auftragsvergabe

Design Review

Site Supervision

- ▶ Bauabwicklung / Fachbauleitung / Qualitätsmanagement
- ▶ Gutachten bei Abweichungen
- ▶ Regelwerkskonformität

Terminüberwachung und Inspektion

- ▶ Vertragskonformität
- ▶ Regelwerkskonformität
- ▶ Bewertung von Abweichungen

Abnahme vor Inbetriebnahme

- ▶ Abnahme- und Prüfkonzepte
- ▶ Koordination Gesamtanahme
- ▶ Zusammenstellung / Bewertung von Betriebshandbüchern
- ▶ Bewertung / Begutachtung von Abweichungen
- ▶ Technische Mediation

Garantie- und Gewährleistungsperformance

- ▶ Messkonzepte
- ▶ Messkampagnen
- ▶ Plausibilitätsbewertung von Garantiebedingungen / Gewährleistungen
- ▶ Optimierung
- ▶ Bewertung / Begutachtung von Abweichungen
- ▶ Technische Mediation

**TÜV SÜD:
Anerkannt.
Qualifiziert.
Zuverlässig.**



Für die effiziente Abwicklung Ihres Projekts – TÜV SÜD.

Ganz gleich, ob Sie eine Neuanlage bauen oder ob Sie eine bestehende Anlage erweitern, umbauen oder modernisieren wollen – wir, die Experten von TÜV SÜD Industrie Service, sind für Sie da.

Unter Berücksichtigung aller geltenden Regelwerksanforderungen, gängiger Fertigungstechniken und späterer, für den Betrieb sinnvoller Prüfkonzepte begleiten wir Ihr Projekt von A-Z. Wir kümmern uns darum, dass Risiken von Anfang an erkannt und beherrscht werden. Wir erhöhen die Verfügbarkeit Ihrer Anlagen, mobilisieren

Sicherheits- und Leistungsreserven und tragen aktiv zur Steigerung der Produktivität bei.

Zur ganzheitlichen Betrachtung und Bewertung stehen Ihnen Spezialisten mit Erfahrung in allen relevanten Bereichen (Verfahrenstechnik, Auslegung, EMSR- und Leittechnik oder Maschinentechnik) zur Seite. Unsere Experten sind mit dem Stand der Technik und den gesetzlichen Vorgaben weltweit bestens vertraut.

**TÜV SÜD.
Mehr Sicherheit. Mehr Wert.**





Wählen Sie unter diesen Dienstleistungen:

Feasibility Study

- ▶ Technische Zustandsbewertung
- ▶ Bewertung energetischer Zustand
- ▶ Zustandsermittlung in Form von Zerstörungsfreier Prüfung, Messungen etc.
- ▶ Ermittlung Restlebensdauer
- ▶ Plausibilitätsbewertung
- ▶ Konzeptbewertung
- ▶ Änderung Anlagenkonzept
- ▶ Brennstoffänderung (Gas / Kohle oder Kohle / Gas)
- ▶ Umweltverträglichkeitsprüfung / Umweltmanagement

Ausschreibungsunterlagen

- ▶ Spezielle Zuleistungen wie Spezifikationen, Designbewertung, Schutz- und Betriebskonzepte, Schnittstellen alt – neu etc.

Angebotsevaluierung und Auftragsvergabe

Design Review

Site Supervision

- ▶ Bauabwicklung / Qualitätsmanagement
- ▶ Gutachten bei Abweichungen
- ▶ Regelwerkskonformität

Terminüberwachung und Inspektion

- ▶ Vertragskonformität
- ▶ Bewertung Regelwerkskonformität
- ▶ Bewertung von Abweichungen

Abnahme vor Inbetriebnahme

- ▶ Abnahme- und Prüfkonzepte
- ▶ Koordination Gesamtabnahme
- ▶ Zusammenstellung / Bewertung von Betriebshandbüchern
- ▶ Bewertung / Begutachtung von Abweichungen
- ▶ Technische Mediation

Garantie- und Gewährleistungperformance

- ▶ Messkonzepte
- ▶ Messkampagnen
- ▶ Plausibilitätsbewertung von Garantiebedingungen / Gewährleistungen
- ▶ Optimierung
- ▶ Technische Mediation

**Leistungsstark.
Effektiv.
TÜV SÜD.**



Für den störungsfreien und sicheren Betrieb Ihrer Anlagen – TÜV SÜD.

Globalisierte und deregulierte Märkte bedeuten erhöhten Wettbewerb und massiven Kostendruck. Erfolg hat, wer Kosten senkt und Qualität gewährleistet. Dabei muss die rechtskonforme Umsetzung nationaler und internationaler Normen und Regelwerke berücksichtigt werden.

Gut, wenn Sie bei der Optimierung Ihrer Anlagen einen erfahrenen Partner haben, der interdisziplinär arbeitet und zu den besten seines Fachs zählt. Verfügbarkeit, Betriebstauglichkeit, Bedienungs- und Wartungsfreundlichkeit sowie Betriebs- oder Lebensdauer-Beanspruchung sind nur einige der Aspekte, die wir bei der Betreuung von Kraftwerksanlagen im Auge haben.

Unter Anwendung risikoorientierter Methoden untersuchen wir das Gesamtsystem auf mögliche Schwachstellen und bewerten deren Auswirkungsmechanismen auf den Betrieb und die Restlebensdauer.

Wir erarbeiten wirtschaftliche Lösungen zur Anlagenoptimierung und überwachen deren Durchführung. Ziel ist es, Qualität zu gewährleisten und den Aufwand zu senken.

Sie bekommen:

- ▶ Optimal aufeinander abgestimmte Gesamtabnahmekonzepte unter Einbeziehung der jeweiligen Baugruppen
- ▶ Anlagenspezifisch angepasstes Prüffristenmanagement
- ▶ Angepasste Instandhaltungskonzepte
- ▶ Ganzheitliche Gefährdungsbeurteilungen entsprechend der geltenden Regelwerke
- ▶ Betriebskonzepte
- ▶ Sanierungs- und Optimierungskonzepte
- ▶ Schadengutachten
- ▶ Perfekte Gesamtfunktionalität der Anlage

Bauen Sie auf Experten, die sich in allen relevanten Techniken, Bereichen und Anlagen auskennen. Die Beachtung aller gängigen Regelwerksanforderungen ist für uns selbstverständlich. Reden Sie mit uns.

TÜV SÜD.
Mehr Sicherheit. Mehr Wert.

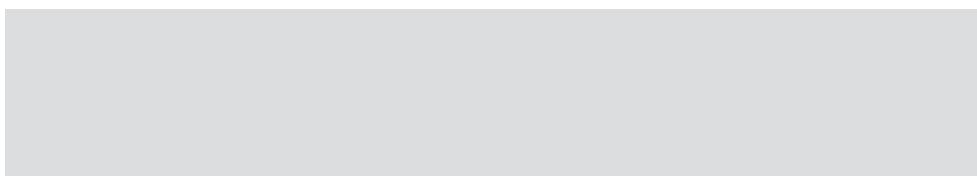




Zusammenspiel von Regelwerken bei Herstellung und Betrieb*

DGRL Benannte Stelle: TÜV SÜD				BetrSichV Zugelassene Überwachungsstelle: TÜV SÜD	
	Entwurf	Fertigung	Montage	Inbetriebnahme	
Entwurfsüberprüfung	■				Druckgeräte und Gesamtanlage: ■ Abnahme vor Inbetriebnahme, § 14 (ZÜS) ■ Sicherheitstechnische Bewertung und Prüffristlegung (Betreiber) ■ Überprüfung der Prüffristen (ZÜS) ■ Wiederkehrende Prüfungen, § 15 (ZÜS)
Bauüberprüfung	■				
Druckprüfung, Schlussprüfung	■				
Sicherheitstechnische Bewertung der Gesamtanlage		■			
Warme Inbetriebnahme			■		
Abnahme der Gesamtanlage vor Inbetriebnahme durch ZÜS				■	

* Dieses Ablaufdiagramm ist nur ein Beispiel. Wir sichern Ihnen die reibungslose Projektbegleitung und Abnahme Ihrer Anlagen nach länderspezifischen Regelwerksanforderungen zu.



**Wirtschaftlichkeit.
Verfügbarkeit.
Sicherheit.**



Mit diesen Leistungen unterstützen wir Sie bei Planung, Bau und Betrieb von Anlagen:

- ▶ Unterstützung bei Planung und Engineering
- ▶ Genehmigungsmanagement
- ▶ Sicherheits- und Störfallanalysen
- ▶ Bau- und Montageüberwachung
- ▶ Unterstützung bei Inbetriebnahme
- ▶ Entwicklung und Durchführung von Prüfkonzepten
- ▶ Durchführung von Funktionsprüfungen
- ▶ Entwicklungsbegleitende Prüfungen
- ▶ Koordination von Revisionstätigkeiten
- ▶ Lebensdauerüberprüfung und Ermittlung von Restnutzungsdauer
- ▶ Bewertung und Wertermittlung von Kraftwerken und Anlagen
- ▶ Fachbauleitung von Umbaumaßnahmen
- ▶ Third-Party-Inspection bei Herstellern und Lieferanten
- ▶ Bearbeitung werkstoff- und schweißtechnischer Fragestellungen, einschließlich Korrosionsproblemen
- ▶ Schadengutachten
- ▶ Entwicklung von Sanierungskonzepten
- ▶ Entwicklung, Begleitung und Durchführung von Garantie- und Gewährleistungsmessungen
- ▶ KWK-Gutachten und CO₂-Evaluierung
- ▶ Technische Mediation und Moderation als Gutachter
- ▶ Durchführung von Risikoanalysen
- ▶ und vieles mehr

TÜV SÜD ist Ihr qualifizierter Partner für den gesamten Raum der Europäischen Union und darüber hinaus.

TÜV SÜD ist international anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle (Notified Body 0036) sowie Kooperationspartner einer autorisierten Inspektionsgesellschaft. Damit können Sie sowohl die CE-Kennzeichnung als auch die Abnahme nach ASME-Code aus einer Hand erwerben.

Im Übrigen sind unsere Prüflabore nach DIN EN ISO/IEC 17025:2000 akkreditiert.





Die Zusammenarbeit mit TÜV SÜD sichert Ihnen entscheidende Vorteile:

1 Sie setzen auf einen qualifizierten Partner.

Sie bekommen einen Partner, der in allen relevanten Ingenieurdisziplinen zu Hause ist und über jahrzehntelange, internationale Erfahrung verfügt – insbesondere in der Kraftwerks-, Anlagen-, Rohrleitungs- und Prozessleittechnik.

2 Sie schaffen sich Freiraum.

Ihre Projekte werden von einem Ansprechpartner koordiniert. Das erleichtert die Zusammenarbeit, macht Prozesse transparent und lässt Schnittstellenprobleme gar nicht erst entstehen.

3 Sie sparen Zeit.

Die Experten von TÜV SÜD wissen genau, wann welche Aufgabe anstehen und was es zu beachten gilt. Das sichert die termingerechte Abwicklung.

4 Sie sparen Geld

Durch die professionelle Begleitung Ihres Projektes werden teure Nachbesserungen schon im Vorfeld vermieden. Das gibt Planungssicherheit, das reduziert Stillstände und erhöht Ihre Rendite.

5 Sie bekommen Rechtsicherheit

Die Experten von TÜV SÜD gestalten internationale Regelwerksanforderungen aktiv mit. Daher können Sie sich auf die sichere, gesetzeskonforme Ausführung Ihrer Anlage in allen Belangen verlassen.

6 Sie sichern sich Neutralität.

TÜV SÜD verkörpert Neutralität und Wirtschaftlichkeit überall auf der Welt.

7 Sie bauen auf einen starken Namen

TÜV SÜD bietet Ihnen weltweit eine erstklassige Reputation.



Industrie Service



www.tuev-sued.de/is

Im Zeitalter globaler Märkte entstehen Kraftwerksanlagen im internationalen Zusammenspiel. Dabei müssen sowohl die jeweilige Marktsituation vor Ort als auch internationale Regelwerke berücksichtigt werden. Für die TÜV SÜD Industrie Service gehört dies zum Tagesgeschäft.

Mit mehr als 130 TÜV SÜD-Standorten in Europa, Amerika und Asien, ist die TÜV SÜD Industrie Service in allen wichtigen Wirtschaftsräumen der Welt vertreten. Unsere Experten sind kompetenter Partner für Planer, Errichter, Komponentenhersteller und Betreiber überall auf der Welt.

Als anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für alle relevanten nationalen und internationalen Normen ermöglicht Ihnen die Zusammenarbeit mit der TÜV SÜD Industrie Service den Zugang zu Ihren Absatzmärkten. **Rufen Sie an. Wir beraten Sie gerne.**

TÜV SÜD.

Mehr Sicherheit. Mehr Wert.

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Kraftwerks- und Anlagenservice

Hans Christian Schröder

Dudenstraße 28

68167 Mannheim

Germany

Tel.: +49 (0)621 395 – 287

Fax: +49 (0)621 395 – 593

anlagenservice@tuev-sued.de

