



# ADVANCED SERVICE

**Flexible to Your Needs. Reliable at Every Turn.**

Wir sind jederzeit dicht bei Ihnen, damit Sie sich bedenkenlos auf das konzentrieren können, was für Ihren Erfolg am wichtigsten ist.

Dabei unterstützen wir Sie in alle Richtungen: mit Berechnungen, Schulungen und Qualitätssicherung, auch im Flanschenmanagement bei TA-Projekten. Wir sind Experten und Problemlöser bei technischen Fragen. bei technischen Fragen. Unser Advanced Service ist auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten.

# 360°

Technische Beratung

Situationsanalyse & Lösungserarbeitung

Prüfen & Testen

Produktauswahl & -sicherheit

Auslegen & Berechnen

Design

Schulen & Qualifizieren

Montage

Kompetenzprüfung & Qualitätssicherung

QS-Flanschenmanagement

# ENGINEERING

## BERECHNUNGEN

Umwelt- und Klimaschutz bestimmen unser Handeln. Sie prägen Richtlinien und Gesetze, die Sie im Anlagenbetrieb regelmäßig vor neue Herausforderungen stellen. Nationale und europäische Regelwerke schreiben eine umfangreiche Nachweistiefe für Dichtheitsanforderungen vor z. B. TA Luft 2021, Druckgeräterichtlinie: DGRL bzw. Pressure-Equipment-Directive: PED, VDI 2290.

Mit unserem Berechnungsservice für Flanschverbindungen und Rohrklassen sind Sie immer auf der sicheren Seite. Ziel der Berechnung ist es, über die Ermittlung des Auslastungsgrads, die Beanspruchung einzelner Bauteile zu begrenzen und eine ausreichende Flächenpressung der Dichtung im Betrieb zu gewährleisten. Dadurch wird die erforderliche Einbauschraubenkraft bestimmt, die für eine zuverlässige Montage und den sicheren Anlagenbetrieb wesentlich ist.

Wir führen Berechnungen gemäß DIN EN 1591-1:2014 und KTA 3211.2 sowie nach der Finite-Elemente-Methode [FEM] durch.

## DICHTUNGSKENNWERTE

Als Anlagenplaner benötigen Sie Dichtungskennwerte, um sicherzustellen, dass Ihre Berechnungsmodelle dem Dichtigkeitsnachweis nach DIN EN 1591-1 entsprechen. Für Hersteller mit professionellem Qualitätsmanagement sind Kennwerte für die ganzheitliche Produktverantwortung wesentlich, da sie verlässliche Aussagen zu hersteller- und materialspezifischen Merkmalen ermöglichen.

Wir ermitteln Kennwerte gemäß der europäischen Norm DIN EN 13555, sie sind Grundlage für die Berechnung und Auslegung von Flanschverbindungen und Rohrklassen nach DIN EN 1591-1.

## INDIVIDUELLE PRÜFUNGEN & UNTERSUCHUNGEN

Mit individuellen Prüfungen und Untersuchungen helfen wir Ihnen, neue Produkte und Werkstoffe bereits vor dem ersten Anwendungsfall unter Betriebsbedingungen zu analysieren. Dabei ist Sorgfaltspflicht unser Leitprinzip. Wir wollen Risiken vorbeugen und gemeinsam Lösungsansätze erarbeiten, auch dann, wenn sich Anforderungen ändern und Sie trotzdem mit Sicherheit planen müssen.

<b>EQUIPMENT</b>	<b>PRÜFUNG</b>
TEMES	FL.A11 Stauch-, Druckstands-, Kriech- und Relaxationsversuche; klassische Leckage-Versuche für Dichtungen  Bauteilversuche in realen Flanschverbindungen zur Ermittlung des Abdichtverhaltens gemäß VDI 2440/2200
VALVE.TEQ	Leckage-Prüfung von Stopfbuchspackung und Gehäusedicht unter spezifizierten Betriebsbedingungen nach Normvorgaben der TA Luft gemäß ISO 15848-1, VDI 2440 oder API 622 sowie gemäß individuellen Prüfabläufen  Kennwertermittlung mit Packungsmodul

# ACADEMY

Unsere Academy vereint Flanschmontageschulungen, individuelle Trainings und verschiedene Lernformate zu den neuesten Entwicklungen in der Dichtungstechnik unter einem Dach – zertifiziert · online · live. Wir kümmern uns um alles, was Ihre Weiterentwicklung vorantreibt.

## ZERTIFIZIERT SCHULUNGEN

Unsere TÜV-zertifizierte Flanschmontageschulung nach DIN EN 1591-4:2013-12 schafft Grundlagen, um Risiken zu minimieren. Fehlerhaft montierte Dichtverbindungen sind eine reale Gefahr und eine der Hauptursachen für Leckagen: Explosionsrisiko, Umweltbelastungen und Produktionsverluste sind die Konsequenzen. Montagefachkenntnisse sind essenziell, um hier entgegenwirken zu können. Mit Schulungs- und Prüfungsunterlagen nach normkonformem Lehrplan bereiten wir Sie auf Theorie und Praxis vor. Nach erfolgreicher Grundqualifikation erhalten Sie eine Bescheinigung nach DIN EN 1591-4 sowie die Möglichkeit zusätzliche Module zu belegen.

Die Schulung eignet sich vor allem für Verschraubungsmonteure, deren Vorgesetzte, verantwortliche Ingenieure und die technische Leitung, die in druckbeaufschlagten Systemen im kritischen Einsatz Verbindungen montieren und warten müssen.

<b>Zertifizierung:</b>	TÜV Süd
<b>Schulungsort:</b>	Beim Kunden vor Ort oder im IDT-Schulungszentrum
<b>Schulungsdauer:</b>	1 Tag
<b>Gruppengröße:</b>	max. 20 Personen im Schulungszentrum, individuell bei mobilen Schulungen
<b>Prüfung &amp; Beurteilung:</b>	theoretische und praktische Prüfung mit Bescheinigung nach DIN EN 1591-4
<b>Gültigkeit &amp; Verlängerung:</b>	5 Jahre, wenn keine Unterbrechung von mehr als sechs Monaten und keine Gründe für Zweifel an der Befähigung vorliegen

## INDIVIDUELLE TRAININGS

Sach- und Spezialwissen der Dichtungstechnik vermitteln wir in individuellen, praxisorientierten Trainings, die auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind. Anlagenplaner, Ingenieure und technische Einkäufer können wir ebenso professionell adressieren wie Werkstattleiter, Vorarbeiter oder QS-Mitarbeiter. Wählen Sie aus unseren Modulbausteinen oder sprechen Sie uns zu Ihrem konkreten Schulungsbedarf an. Gemeinsam erarbeiten wir ein passgenaues Training.

**Zertifizierung:** keine

**Schulungsort:** Online-Seminar, beim Kunden vor Ort, IDT-Schulungszentrum

**Schulungsdauer:** individuell

**Gruppengröße:** max. 20 Personen im Schulungszentrum,  
individuell bei Online-Seminaren und mobilen Trainings

**Prüfung & Beurteilung:** keine Prüfung, einfache Teilnahmebestätigung

**Gültigkeit & Verlängerung:** keine





# ZERTIFIKAT

Hiermit bestätigen wir, dass

**Herr M. Müller**

die erfolgreiche Teilnahme an Schulungsmaßnahmen zur Qualifizierung von Personal zur Montage von Schraubverbindungen in druckbeanspruchten Systemen im kritischen Einsatz nach Vorgabe und Leitplänen der **DN EN 1591-8:2013**.

Qualifikationsstufe: Verschraubungsmonteur [Grundqualifikation]

Inhalt der Schulung:

- Funktion von Flanschverbindungen
- Drehmomentanforderungen
- Schraubendrehfläch, Anzugsabmomente, Schraubendrehung
- Sicherheits- und Desamortisationsverfahren
- Demontage von Flanschverbindungen
- Vorbereitung einer fachgerechten Montage
- Manuelle, dreihandmontagegeeignete Anziehen
- Dokumentation der durchgeführten Arbeiten
- Dokumentation von Abweichungen
- Emissionsberechnung und Vorgehen bei Leckagen

Dt., Datum der Schulung/ Bewertung der theoretischen Fähigkeiten:	19.05.2022 Schulungsleiter
Dt., Datum der Schulung/ Bewertung der praktischen Fähigkeiten:	19.05.2022 Regulärlehrer
Gültigkeitsdauer:	19.05.2027

  


  
Industrie Service

idt-dichtungen.de

## GRUNDLAGENSCHULUNGEN

MODUL	BESCHREIBUNG
<b>Engineering I</b> Flanschverbindungen & Komponenten, Flanschformen & Wirkungsweise, Schrauben als kritisches Element	Anschauliche Vermittlung von Basiswissen der Dichtungstechnik sowie der Relevanz des Gesamtsystems Flansch-Schraube-Dichtung.
<b>Engineering II</b> Berechnung & Auslegung von Flanschverbindungen	Fokus sind verschiedene Berechnungs- und Auslegungsverfahren sowie die für die Auslegung wichtigen Kennwerte.
<b>Engineering III</b> Schadensfallanalyse	Anhand von Bildmaterial und Erfahrungsberichten werden Ursachen und Konsequenzen von Schadensfällen praxisnah vermittelt und erläutert.
<b>Dichtungstechnik I</b> Grundlagen, Handhabung, Lagerung	Fokussiertes Training zu den grundlegenden Eigenschaften von Dichtungen und deren Handling in der Praxis.
<b>Dichtungstechnik II</b> Produkt- und Anwendungskunde Dichtungen	Welche Faktoren müssen bei der Produktauswahl berücksichtigt werden, wie bestimmt man die für den Anwendungsfall passende Dichtung? Solche und andre Fragen aus dem Instandhaltungsalltag bilden die Grundlage dieses Moduls.
<b>Dichtungstechnik III</b> Produkt- und Anwendungskunde Stopfbuchspackungen & Packungs- ringe	Fokussiertes Training zu den grundlegenden Eigenschaften von Stopfbuchspackungen und Packungsringen und deren Handling in der Praxis.
<b>Praxis Grundlagen</b> Demontage und Montage von Flanschverbindungen	Grundlagenwissen zu aktuellen Anforderungen an die fachgerechte De- und Remontage von Flanschverbindungen.

Unsere Grundlagenschulungen decken die wesentlichen Lernfelder der Dichtungstechnik ab. Sie sind vielfach erprobt, für unterschiedliche Gruppengrößen und Kenntnisniveaus geeignet. Sprechen Sie uns gerne an. Wir finden das passende Modul für Ihre Anforderungen

# TURNAROUND

Mit unserem Flanschenmanagement und TA-Support haben wir Ihre Ziele im Fokus. Mit technischer Expertise und qualifiziertem Personal stehen wir Ihnen verlässlich zur Seite, für Operational Excellence im Joint Integrity Management.

## KOMPETENZTESTS

Die Rekrutierung von qualifiziertem Personal mit TA-Erfahrung ist eine ernsthafte Herausforderung. Kompetenztests ermöglichen die zielgerichtete Vorbereitung Ihres Montagepersonals. Unsere effizienten und verlässlichen Eignungstests orientieren sich an den Vorgaben der Flanschmontageschulung nach DIN EN 1591-4. Im Theorieteil vermitteln wir allgemeine und kundenspezifische Montagevorgaben, im Praxisteil prüfen und beurteilen wir die Fähigkeiten der fachgerechten Flanschmontage und -demontage.

<b>Zertifizierung:</b>	keine
<b>Schulungsort:</b>	Beim Kunden vor Ort
<b>Gruppengröße:</b>	max. 12 Personen/Test
<b>Schulungsdauer:</b>	2-3 Stunden
<b>Prüfung &amp; Beurteilung:</b>	keine Prüfung, einfache Teilnahmebestätigung
<b>Gültigkeit &amp; Verlängerung:</b>	erneuter Test in 1-2 Jahren empfohlen



## QUALITÄTSSICHERUNG & FLANSCHENMANAGEMENT

Die Einhaltung der geplanten Standzeit hat für Sie oberste Priorität? Dann sind Sie bei uns richtig. Unser Team prüft und dokumentiert Flanschverbindungen, Materialverwendung und fachgerechte Montage direkt auf der Baustelle.

Um Transparenz zu gewährleisten und Sie bei der Dokumentation von Prüf- und Nachweispflichten zu entlasten, haben wir die mobile Anwendungssoftware QS.Pilot entwickelt. Mit der App bieten wir Ihnen eine individuelle und absolut zuverlässige, elektronische Dokumentation der Prüfvorgänge sowie ein aussagekräftiges Reporting und vielfältige Auswertungsmöglichkeiten bei der Nachbereitung Ihres Projekts – passgenau für Ihre Bedürfnisse. Durch unsere umfangreiche Erfahrung bei Großabstellungen setzten wir neue Standards im Joint Integrity Management, die sowohl die Struktur- und Prozessqualität als auch die Ergebnisqualität verbessern.



## INTELLIGENTE VORRATSHALTUNG

Bei Großabstellungen ist die Kommissionierung, Verwaltung und Ausgabe von Montagematerial eine zeit- und ressourcenintensive Aufgabe. Nutzen Sie unseren Service, um Materialverfügbarkeit sicher zu gewährleisten und Zusatzbedarfe jederzeit flexibel und kurzfristig bedienen zu können.

Wir kümmern uns um eine mühelose Disposition, damit Sie Ihr Ziel mit Gewissheit erreichen. Vom einfachen Dichtungslager, bei Ihnen vor Ort, über die Bewirtschaftung durch unser Fachpersonal bis hin zur mobilen Fertigungswerkstatt, für Havarie- und Zusatzbedarfe: stets reibungslos und zuverlässig.