

sicher und zuverlässig



SPEZIALARMATUREN FÜR HÖCHSTE ANFORDERUNGEN



→ Die KÜHME Armaturen GmbH

Unser wichtigstes Produkt:
Sicherheit für Ihre Anlagen





KÜHME ARMATUREN – SCHNITTSTELLE ZWISCHEN BRENNSTOFF UND SICHERHEIT

Seit mehr als vierzig Jahren ist die KÜHME Armaturen GmbH auf die **Entwicklung, die Konstruktion und die Fertigung von Spezialarmaturen für die Energietechnik** spezialisiert. Aufgrund dieser Erfahrung können wir Ihnen ein breit gefächertes Spektrum von Armaturen bis Systemlösungen anbieten, die jeweils exakt auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind.

Armaturen von KÜHME werden überall dort eingesetzt, wo **brennbare Medien schnell und sicher abgesperrt werden müssen**: Sie sind in Kohlekraftwerken und Gasturbinen ebenso zu finden wie in Biogasanlagen und in der Petrochemie. Aber auch in Gaspipelines, auf FPSO-Schiffen und in Kernkraftwerken erfüllen unsere Produkte zuverlässig ihre Aufgaben.

Alle diese Anwendungsbereiche haben eines gemeinsam: Sie bergen hohe Risiken und bringen große Verantwortung mit sich. Deshalb sind die Armaturen von KÜHME auf ein Höchstmaß an Sicherheit ausgelegt. Von der Kleinarmatur DN 15 bis hin zur Großarmatur DN 3000 fertigen wir alle unsere Produkte mit der größten Sorgfalt – **denn wir wissen, dass Sie sich auf uns verlassen.**



OB EINZELARMATUR ODER SYSTEMLÖSUNG: KÜHME STEHT FÜR KOMPETENZ

KÜHME entwickelt und fertigt Armaturen in **jeder Größe, mit jeder Funktion** und **in jedem Detaillierungsgrad**. Zu unserem Angebot gehören innovative Lösungen für folgende Aufgabenbereiche:

- Doppelabspernung mit Zwischenentlüftung
- kombiniertes Absperren und Regeln
- Gasmisch- und Gasqualitätsregelung
- kompakte Systemlösungen

Von der bewährten Einzelarmatur bis zur maßgeschneiderten, hochintegrierten Armaturenstation, die speziell für die jeweilige Anwendung konstruiert wird – alle unsere Produkte haben eines gemeinsam: Sie sind **absolut zuverlässig** und erfüllen die **internationalen Sicherheitsstandards**. Darüber hinaus zeichnen sich unsere Armaturen aus durch:

- kürzeste Schließzeiten (z. B. 0,1 Sekunden)
- absolute Dichtheit (Nachweis durch Luft- oder Heliumlecktest)
- hohe Schaltheufigkeit
- sehr lange Lebensdauer

→ Leistungsspektrum

Kompetenz bedeutet: Das kleinste Detail ist so durchdacht wie das ganze System



FEST, FLÜSSIG ODER GASFÖRMIG: KÜHME HAT DIE OPTIMALE ARMATURENLÖSUNG

FESTE MEDIEN

Steinkohle
Braunkohle
Biomasse
Holzpellets
Torf

FLÜSSIGE MEDIEN

Naphta	Benzin
Schweröl	Kerosin
Leichtöl	Methanol
Diesel	Ethanol

GASFÖRMIGE MEDIEN

Wasserstoff	Synthesegas	Biogas
Sauerstoff	Raffineriegas	Klärgas
Methan	Propan	Pyrolysegas
Erdgas	Butan	
Koksgas	Ethan	
Gichtgas	Ethylen	

Jedes Medium stellt eigene Anforderungen an die Armaturentechnik. KÜHME hat mehr als 40 Jahre **Erfahrung mit dem gesamten Spektrum der unterschiedlichen Medien**. Die optimale KÜHME Armatur mit dem erprobten Hochleistungsdichtsystem wird gezielt für Ihren Einsatzfall und Ihren Brennstoff ausgelegt und gefertigt. Damit bietet KÜHME Ihnen **für jedes Medium maßgeschneiderte Armaturen-Lösungen**, die jederzeit eine schnelle und sichere Absperrung gewährleisten.





→ Anwendungsfeld

KRAFTWERKSTECHNIK

Die Brennerabsperrrarmaturen in Kraftwerken müssen absolut zuverlässig funktionieren, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

KÜHME bietet Ihnen Armaturen für das schnelle und sichere Absperren von festen, flüssigen und gasförmigen Brennstoffen.

Unsere Armaturen zeichnen sich durch höchste Zuverlässigkeit aus und sind deshalb ein Garant für die Betriebssicherheit des Kraftwerks.



→ Anwendungsfeld

GASTURBINEN UND GASKOMPRESSOREN

Für die Sicherheit von gasbefeuerten Anlagen ist das Emergency Shutdown Valve (ESD) von entscheidender Bedeutung.

KÜHME Armaturen sperren die Gaszufuhr innerhalb von 0,1 Sekunden sicher ab und eignen sich deshalb hervorragend für den Einsatz vor Gasturbinen und Gaskompressoren, um die Anlagen vor Schäden zu schützen.



→ Anwendungsfeld

STAHLWERKE

In Stahlwerken werden KÜHME Armaturen eingesetzt, um Gichtgas, Konvertergas und Koksgas schnell und sicher abzusperren. Dabei müssen die Armaturen besonderen Belastungen standhalten und zum Beispiel auch bei Temperaturen von bis zu 280 °C und einem hohen Staubanteil zuverlässig funktionieren.

Spezialarmaturen von KÜHME sind durch die bewährte Doppelabdichtung mit Dichtheitskontrolle speziell für die Wärmeprozesse in Stahlwerken ausgelegt und gewährleisten einen sicheren Betrieb.



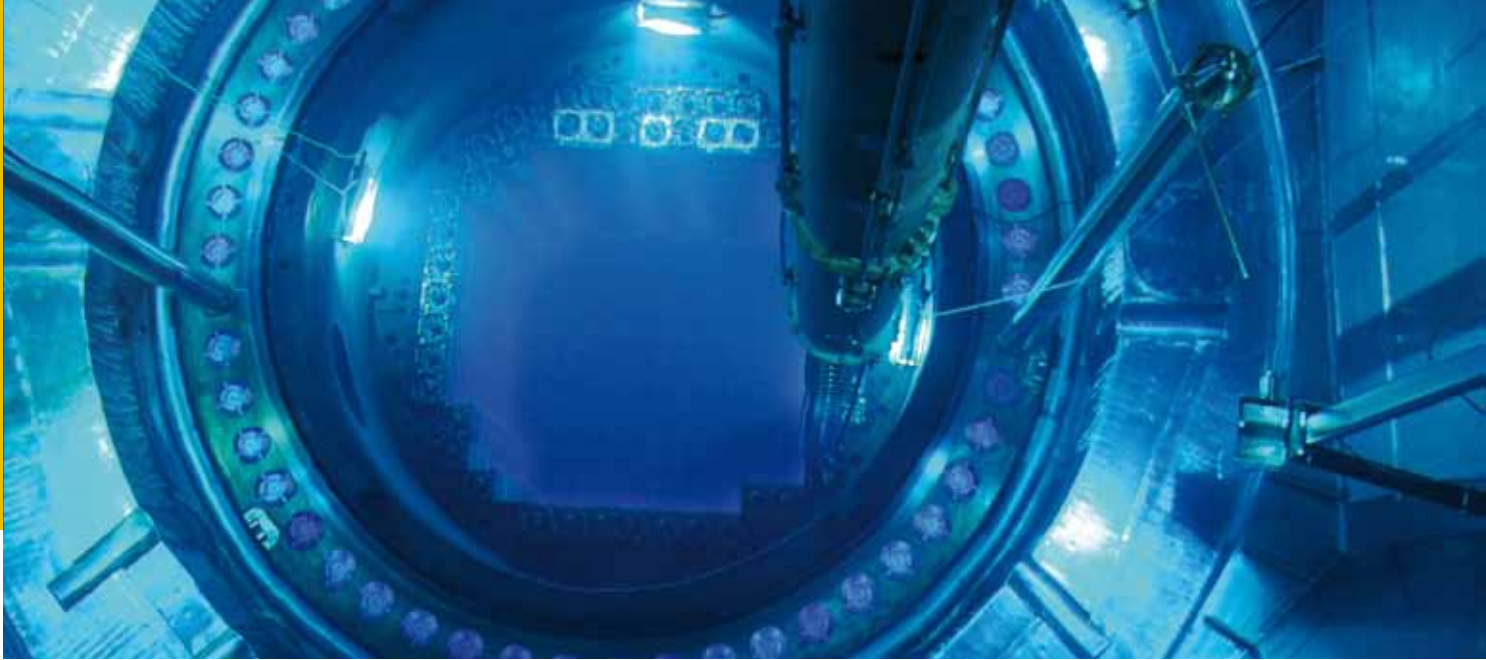
→ Anwendungsfeld

RAFFINERIEEN UND PETROCHEMIE

In Raffinerien und in der Petrochemie kommt es vor allem darauf an, dass die Armaturen auf Dauer wartungsfrei funktionieren.

Die Prozessventilbaureihe von KÜHME ist speziell für einen Langzeitbetrieb ohne Wartung ausgelegt. Unsere Armaturen stehen in unterschiedlichen Varianten zur Verfügung, die den spezifischen Anwendungen sowie den jeweiligen Medien, Temperaturen und Drücken angepasst sind.

Alle Armaturen sind Fire-Safe, nach der TA-Luft zugelassen sowie SIL-geprüft.



→ Anwendungsfeld

KERNKRAFTWERKE

Für Kernkraftwerke gelten die höchsten Sicherheitsanforderungen.

Armaturen, die in diesem Bereich eingesetzt werden, müssen zum Beispiel auch Erdbeben ohne Beeinträchtigung ihrer Funktionsfähigkeit überstehen.

Durch Typetests ist nachgewiesen, dass die Armaturen von KÜHME alle spezifischen Anforderungen in Bezug auf Funktion und Sicherheit zuverlässig erfüllen.

Unsere Armaturen werden in Kernkraftwerken vorwiegend zur schnellen und sicheren Abspernung des Containments verwendet. Sie sind durchgängig mit Doppeldichtungen und Prüfanschluss ausgestattet, sodass die Dichtheit der Systeme auch in eingebautem Zustand von außen automatisch überprüft werden kann.



→ Anwendungsfeld

BIOGAS, DEPONIEGAS UND GASSPEICHERUNG

Die Energiewende stellt die Industrie vor neue Herausforderungen:

Bei der Einspeisung von Biogas in Erdgassysteme ist es zum Beispiel von entscheidender Bedeutung, die Qualität des Gases konstant zu halten.

KÜHME hat die innovative kompakte Spezialarmatur entwickelt, die gleichzeitig die Mischgasmenge und die Mischgasqualität präzise regelt.

Andere Herausforderungen ergeben sich bei der Verwendung von Deponiegas oder bei der Gasspeicherung. KÜHME bietet Ihnen für jede dieser Aufgaben die optimale Lösung – wenn wir sie noch nicht im Programm haben, entwickeln wir sie gemeinsam mit Ihnen.

→ Produktkompetenz

Erfolg heißt, im entscheidenden Moment
besser zu sein





NUR DIE BESTEN LÖSUNGEN VERDIENEN DEN NAMEN KÜHME

Ob es sich um ein bewährtes Produkt handelt oder um eine innovative, hochkomplexe Speziallösung: Unser Haus verlassen nur Armaturen, die in **zahlreichen Tests bewiesen haben, dass sie sicher und zuverlässig funktionieren.**

Dieser hohe Qualitätsanspruch gilt für alle Größen, alle Funktionen und jeden Detaillierungsgrad.

Bei KÜHME nennen wir das den **3D-Ansatz**: Wir liefern **das volle Größen-spektrum** – von der Kleinarmatur DN 15 bis zur Großarmatur DN 3000.

Unser Portfolio deckt **das gesamte Funktionsspektrum** ab – vom Absperren über das Regeln bis zum Mischen brennbarer Medien. Außerdem bieten wir **jeden Detaillierungsgrad** – von der Einzelarmatur bis hin zur komplexen, integrierten Armaturenstation.

DER KÜHME 3D-ANSATZ – GENAU DIE PASSENDE LÖSUNG FÜR JEDEN ANWENDUNGSFALL

1.

DIMENSION

DAS GRÖSSENSPEKTRUM:

von der Kleinarmatur DN 15 bis zur Großarmatur
DN 3000

2.

DIMENSION

DAS FUNKTIONSSPEKTRUM:

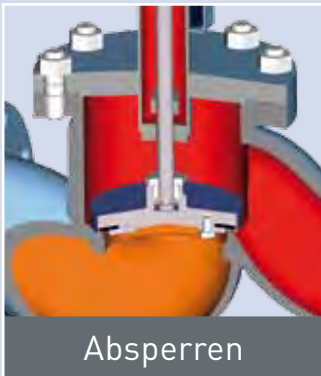
von Absperren über Regeln bis Mischen – die
richtige Armatur für jede Aufgabenstellung und
jedes Medium

3.

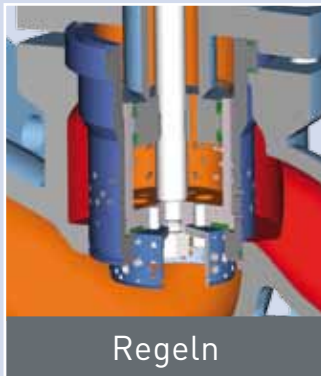
DIMENSION

DER DETAILLIERUNGSGRAD:

von der Einzelarmatur bis zur komplexen,
integrierten Armaturenstation



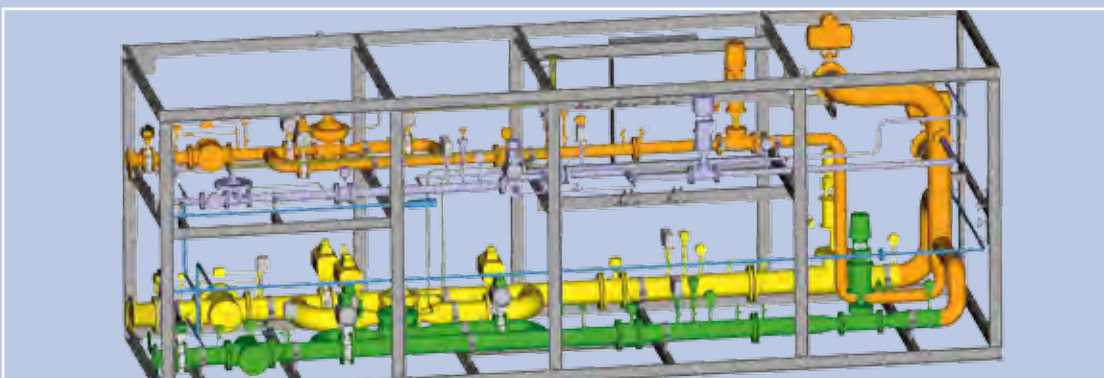
Absperren



Regeln

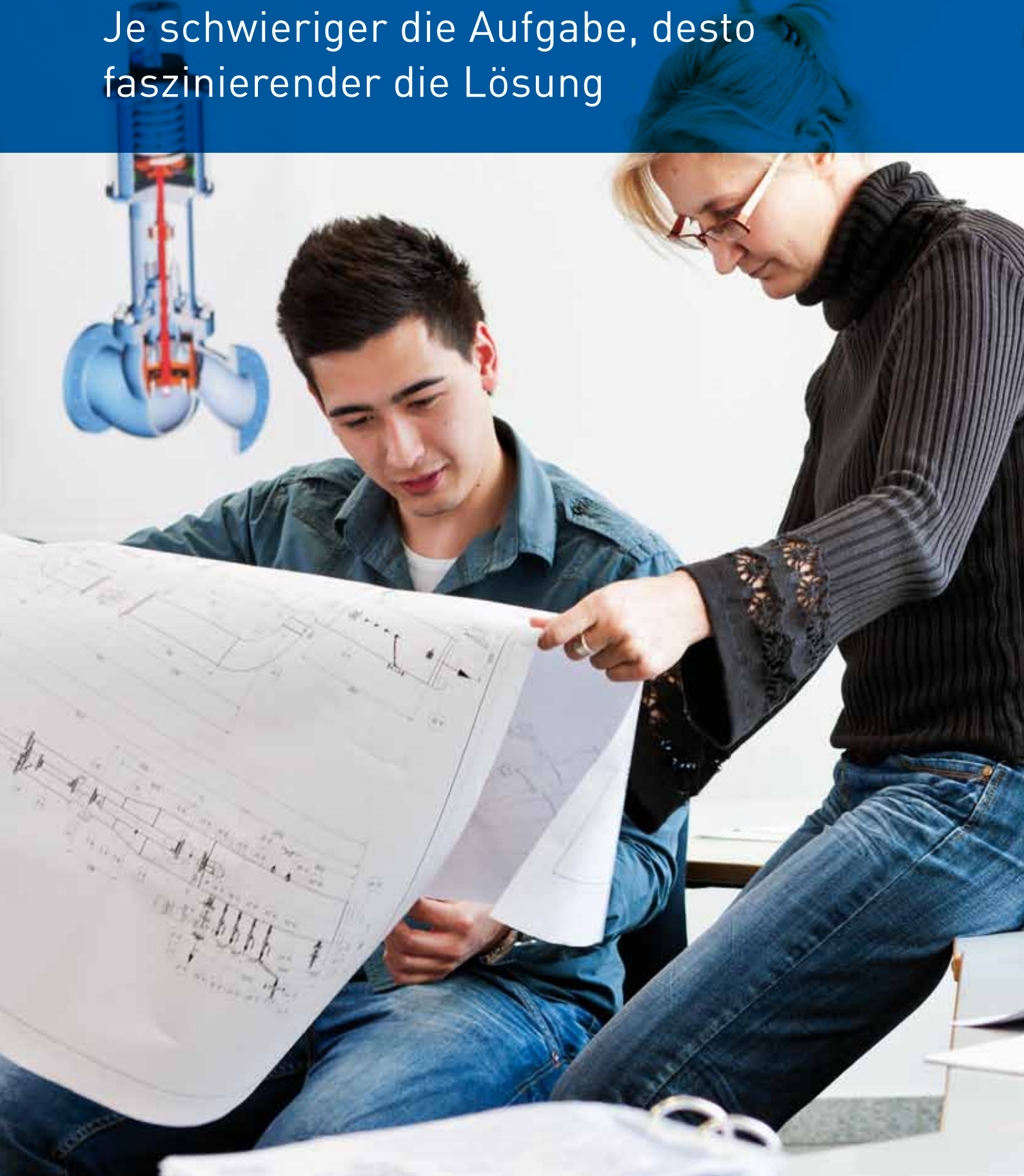


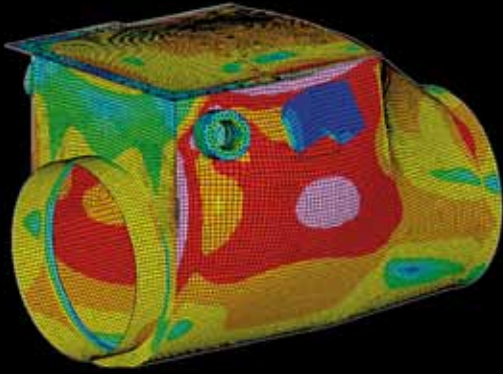
Mischen



→ Lösungskompetenz & Innovation

Unsere Ingenieure sagen:
Je schwieriger die Aufgabe, desto
faszinierender die Lösung





GEMEINSAM INNOVATIVE LÖSUNGEN ENTWICKELN

Die Energietechnik entwickelt sich ständig weiter und verlangt hocheffiziente neue Lösungen, **die wir gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln.**

Wir arbeiten mit modernsten Werkzeugen wie **3D-CAD und FEM- sowie CFD-Berechnungen.** Um ständig am Puls der Zeit zu bleiben, kooperieren wir darüber hinaus schon seit vielen Jahren mit mehreren Hochschulen und Universitäten.

Alle Kompetenzbereiche sind an unserem Standort in Bochum eng vernetzt. Von der Forschungs- und Entwicklungsabteilung über die Konstruktion, die Fertigung und die Qualitätssicherung bis hin zum Prüfstand und zum Kompetenz-Center Service stehen unsere Mitarbeiter in ständigem Austausch.

So können wir unsere jahrzehntelange Erfahrung optimal nutzen, um **flexibel, schnell und zuverlässig auf neue Herausforderungen zu reagieren** und für jede neue Aufgabenstellung ausgereifte und sichere Lösungen anzubieten.

→ Produktionskompetenz & Qualität

Wenn es darauf ankommt:
Fordern Sie uns!





QUALITÄT IST DAS PERFEKTE ZUSAMMENSPIEL VON ERFAHRUNG UND VERANTWORTUNGSBEWUSSTSEIN

Armaturen sind Sicherheitselemente, die höchsten Qualitätsanforderungen genügen müssen. Bei KÜHME werden deshalb alle Fertigungsschritte in unserem High-Tech-Produktionswerk in Bochum ausgeführt und überprüft – wir stehen für „**Made in Germany**“.

Alle Produktionsabläufe werden ständig optimiert, um maximale Zuverlässigkeit zu gewährleisten: Für die mechanische Bearbeitung setzen wir auf **modernste und hochpräzise CNC-Bearbeitungstechnologien**, unsere qualifizierten Schweißer arbeiten mit **automatischen WIG-/MAG- und UP-Schweißanlagen**. Auf unseren Prüfständen wird jede einzelne Armatur nach einem vordefinierten Prüfprogramm auf **Dichtheit, Schließzeit, Druckfestigkeit und Funktion in der originalen Einbauposition** getestet.

Das KÜHME Produktionskonzept **„Alles aus einer Hand“** gibt uns dabei die Leistungsfähigkeit und Flexibilität, um jede gewünschte Stückzahl termingerecht zu produzieren.



QUALIFIZIERT SIND ALLE: DIE FIRMA, DIE ARMATUREN UND DIE MITARBEITER

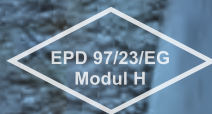
Wer eine energietechnische Anlage errichtet oder betreibt, muss sich sicher sein, dass alle Bauteile die jeweils **geltenden Sicherheitsanforderungen** erfüllen. Bei KÜHME sorgen wir deshalb dafür, dass unser Unternehmen, unsere Fertigung, unsere Mitarbeiter und unsere Produkte stets nach den neuesten Standards zertifiziert sind.

Diese **Zertifizierungen sind uns aber nicht genug**. Um auch für die Zukunft bestens gerüstet zu sein, haben wir zusätzlich eigene Anforderungen an die konstruktive Ausführung, die Fertigungsqualität und die Prüfung erstellt, die wir ständig weiterentwickeln.

KÜHME hat zum Beispiel gemeinsam mit Spezialisten die **extrem belastbare und korrosionsbeständige Nickelbeschichtung** für Kernkraftwerksarmaturen als industriellen Standard entwickelt. Ein Qualitätssicherungssystem haben wir bereits 1974 eingeführt – lange bevor DIN ISO 9001 überhaupt diskutiert wurde.

→ Zertifikate & Zulassungen

Wir erfüllen nicht nur Standards –
wir setzen sie





KÜHME SERVICE: SCHNELL, ZUVERLÄSSIG, WELTWEIT

Zuverlässigkeit bedeutet für uns nicht nur, dass unsere Produkte unser Werk in perfektem Zustand verlassen. Zuverlässigkeit bedeutet für uns auch, dass die **Funktionsfähigkeit der Armaturen auf Dauer erhalten** bleibt.

Unser Kompetenz-Center Service versorgt unsere Kunden deshalb weltweit schnell und zuverlässig mit **Service-Dienstleistungen und Ersatzteilen**. Ältere KÜHME Armaturen können bei einer Instandsetzung im Werk auf den neuesten technischen Stand umgebaut werden, so dass sie die aktuellsten Sicherheitsstandards erfüllen.

Wenn Sie einen **Wartungsvertrag mit KÜHME** abschließen, übernehmen wir darüber hinaus die Verantwortung für einen sicheren Betrieb der Armaturen auch **über die Gewährleistungszeit hinaus**.

→ KÜHME Service weltweit



→ Unternehmenskultur

Ihre Zufriedenheit ist unser
wichtigstes Ziel!



WOFÜR WIR STEHEN

Unser wertvollstes Kapital ist unser guter Ruf. Der Name KÜHME steht international seit 1967 für die schnelle, sichere und zuverlässige Absperrung von brennbaren Medien, für höchste Qualität und für einen fairen Umgang mit Kunden und Mitarbeitern.

Unser wichtigstes Ziel ist es deshalb, Ihre Zufriedenheit zu erhalten und auszubauen. Wir sind ein inhabergeführtes, finanziell unabhängiges Privatunternehmen, das in Deutschland produziert. Wir pflegen und fördern das Engagement und das Wissen unserer Mitarbeiter, wir investieren in unseren Standort, in Forschung und Entwicklung und in unseren Service – denn wir wollen Sie auch in Zukunft mit einem nachhaltigen, in jeder Hinsicht erstklassigen Angebot überzeugen.





sicher und zuverlässig



KÜHME Armaturen GmbH

Am Vorort 14

D-44894 Bochum

Telefon: +49 (0) 234 - 29802 - 0

Fax: +49 (0) 234 - 29802 - 10

E-Mail: info@kuehme.de

Internet: www.kuehme.de