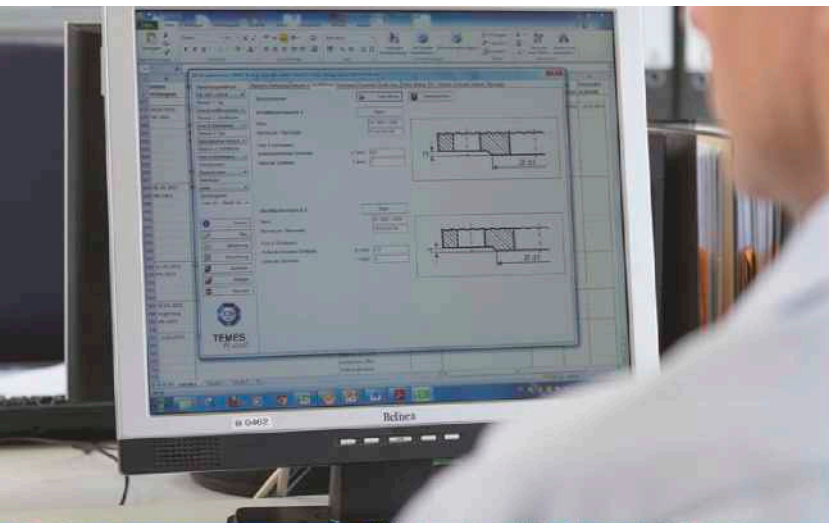




SERVICE UND SUPPORT

Unser Einsatz Ihre Zufriedenheit



KLINGER KEMPCHEN

Gewachsene Kompetenz – Innovatives Know-how

Die KLINGER Kempchen GmbH entwickelt, produziert und vertreibt Dichtungen, Packungen und Kompensatoren. Als marktführendes Unternehmen im Verbund der KLINGER-Gruppe setzen wir nicht nur Maßstäbe in Sachen Forschung und Entwicklung, sondern leisten einen wertvollen Beitrag für eine umweltbewusste Technik. Seit 1889 unterstützen wir unsere Kunden mit Kompetenz, Engagement und zahlreichen Innovationen.



UMFASSENDE SERVICE

Neben unseren weltweit etablierten Produkten komplettieren umfangreiche Leistungen in den Bereichen Service und Unterstützung unser Portfolio: von kostenlosen Online-Berechnungen über zertifizierte Montageschulungen bis hin zu unserem umfassenden Shut Down Service direkt bei unseren Kunden vor Ort.

Im Folgenden stellen wir Ihnen diese Service- und Supportleistungen näher vor.

WELTWEITER SUPPORT

Seit Januar 2004 sind wir ein Mitglied der Gruppe unabhängiger KLINGER-Firmen. KLINGER ist ein zuverlässiger Partner für globale Lösungen im Bereich der Dichtungs- und Armaturentechnik. Die KLINGER-Gruppe beschäftigt mehr als 2400 Spezialisten und verfügt über 60 Fertigungs-, Vertriebs- und Serviceniederlassungen auf allen Kontinenten.

BERECHNUNGSSERVICE

01

MONTAGEUNTERWEISUNG

02

MONTAGESCHULUNG

03

INGENIEURSCHULUNG

04

MOBILE SCHULUNG

05

FLANSCHMANAGEMENT

06

SHUT DOWN SERVICE

07

KEMBAG

08

KEMANALYSIS

09

STECKSCHEIBENSERVICE

10

BERECHNUNGSSERVICE

Vom kostenlosen Online-Programm bis zu kundenspezifischen Analysen

Wir unterstützen unsere Kunden umfassend und bedarfsgerecht bei der Berechnung von Dichtungsverbindungen: mit unserem kostenlosen Online-Programm KemProof für die Berechnung von Schraubenanzugsmomenten sowie mit komplexen Analysen nach projektspezifischen Vorgaben.

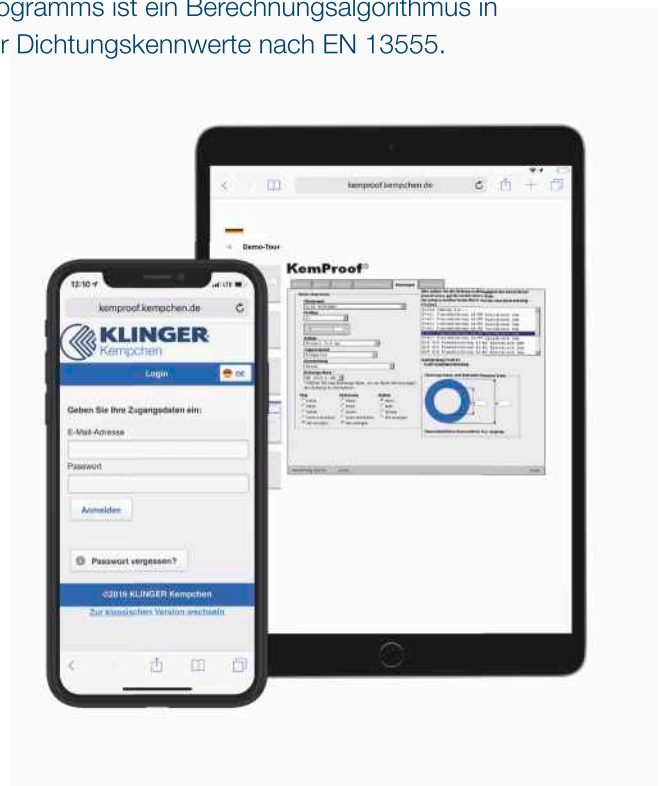
KEMPROOF® PRO

Das kostenlose Online-Berechnungsprogramm für Schraubenanzugsmomente

Auf unserer Internetseite www.klinger-kempchen.de bieten wir unseren Kunden die kostenlose Berechnung der Anzugsmomente von Schrauben in 5 einfachen Schritten. Dabei werden folgende Faktoren berücksichtigt: DIN- und ANSI-Flanschtyp, Zusatzlasten, Schraubentyp und Schraubenwerkstoff, Druck, Temperatur, geforderte Leckageklasse, Reibwerte und Dichtungstyp. Grundlage des Programms ist ein Berechnungsalgorithmus in Anlehnung an AD 2000 Merkblatt B7 unter Berücksichtigung der Dichtungskennwerte nach EN 13555.

Im Bedarfsfall ist eine Kontrollrechnung nach DIN EN 1591-1 möglich, sofern DIN EN 1092-1 Flansche verwendet werden. Dabei werden weitere Daten wie Flanschwerkstoff und Nennberechnungsspannung berücksichtigt. Die Berechnung liefert neben dem Drehmoment auch die optimalen Auslastungsgrade von Flanschen, Schrauben und Dichtungen sowie die Flanschblattneigung. Wird die maximale Flanschblattneigung überschritten, signalisiert dies das Programm. Bei der Berechnung des Drehmoments wird das Minimierungsgebot der VDI 2290 berücksichtigt.

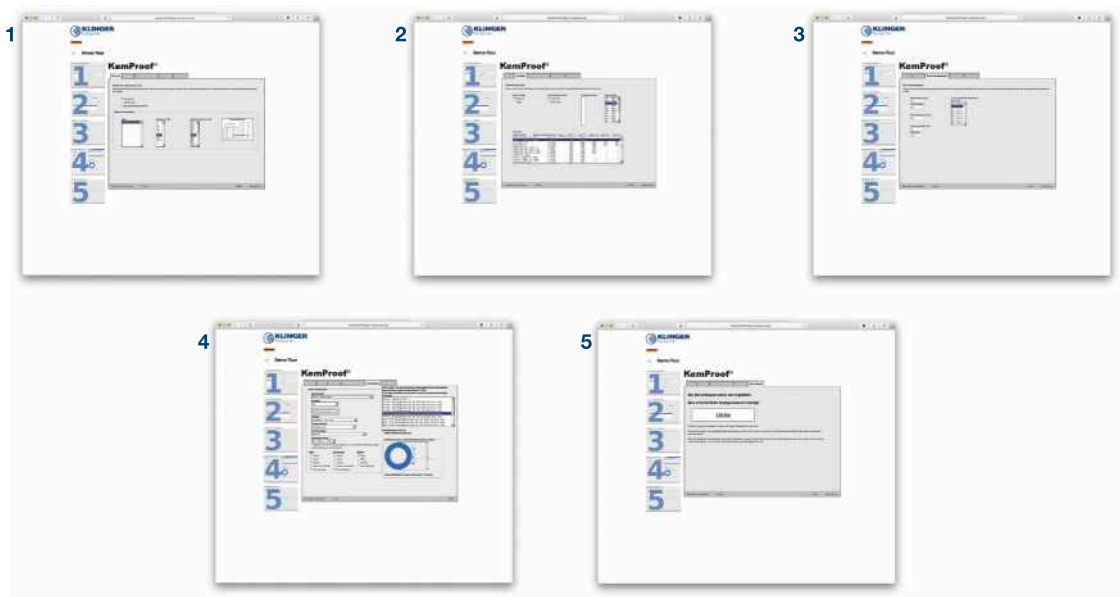
Selbstverständlich steht Ihnen die kostenlose Online-Berechnung auch auf Ihrem Smartphone zur Verfügung. Damit können Sie unseren Service überall nutzen, beispielsweise direkt am Montageort.

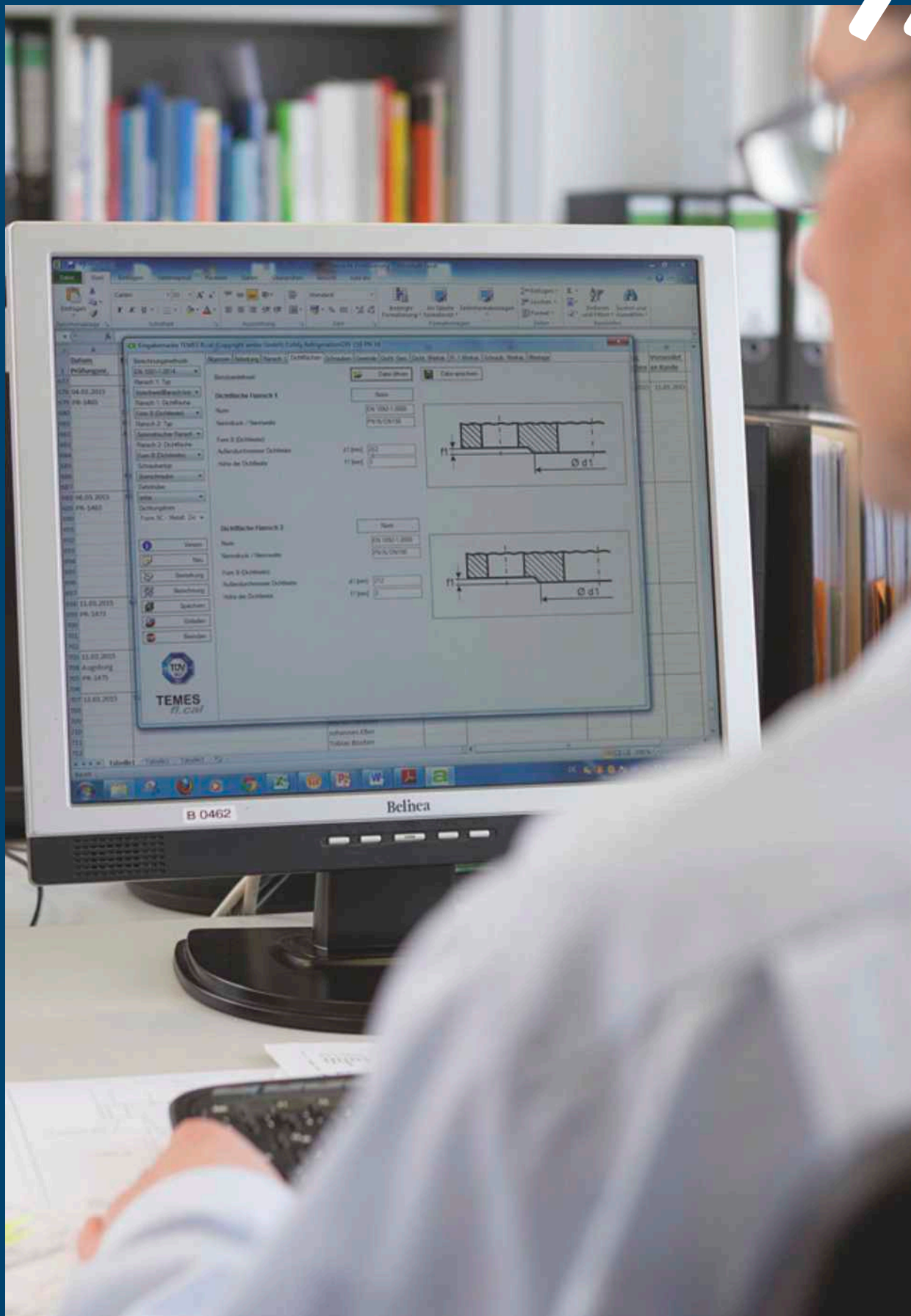


UND SO EINFACH FUNKTIONIERT KEMPROOF®:



Melden Sie sich unter kemproof.klinger-kempchen.de an. Kurze Zeit später erhalten Sie per E-Mail die Zugangsberechtigung, mit der Sie KemProof sofort nutzen können. Über eine Menüstruktur lassen sich alle relevanten Parameter aus Datentabellen auswählen. Bereits nach wenigen Eingaben zeigt das benutzerfreundliche Programm das gewünschte Ergebnis. Sämtliche Daten werden Ihnen als PDF-Datei per E-Mail zugesandt.



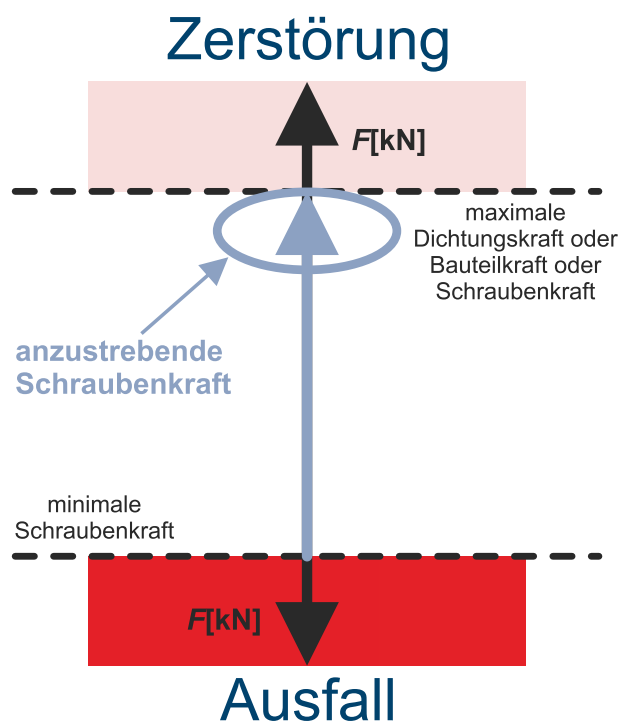


INDIVIDUELLE BERECHNUNGEN VON FLANSCH- VERBINDUNGEN NACH KUNDENSPEZIFISCHEN ANFORDERUNGEN

Zu den Spitzenleistungen unseres Hauses zählen die projektspezifischen komplexen Berechnungen von Flanschverbindungen nach den Vorschriften

- » AD 2000-Merkblatt B7 und B8
- » ASME VIII Div. 1 Appendix 2
- » DIN EN 1591-1

Das Spektrum reicht von Flanschverbindungen gemäß DIN EN 1591-1 über Schweißlippendichtungen und Packungen bis hin zu RTJ Type BX und FEM-Berechnungen. Neben den in den Normen geforderten Angaben bieten wir Ihnen eine eigene Zusammenstellung, die die Rechenwerte auf einen Blick zeigt. Alle Berechnungen werden auf CD-ROM ausgeliefert und können mit den entsprechenden Auftragsnummern im systemeigenen Archiv rückverfolgt werden.



TRAININGS UND SCHULUNGEN

Dichtungsverbindungen in Flanschen sind Bestandteile zahlloser Anlagen. Ihre fachgerechte Montage im Zuge von Turnarounds, Revisionen und Stillständen ist für die Sicherheit, die Wirtschaftlichkeit und den Umweltschutz von höchster Relevanz.

Deshalb bietet KLINGER Kempchen allen, die Dichtelemente nachprüfbar und nach bestehenden Vorschriften einbauen müssen oder dafür verantwortlich sind, professionelle Unterstützung und Schulungen an: von der Montageunterweisung über die zertifizierte Montageschulung nach DIN EN 1591-4 bis hin zu Ingenieurschulungen. Neben unseren hauseigenen Schulungszentren in Augsburg, Hamburg, Leuna und Oberhausen können wir sämtliche Schulungen auch mobil, direkt bei Ihnen vor Ort, durchführen.

MONTAGEUNTERWEISUNG

Professionelle Anleitung bei der Montage von Flanschverbindungen

Wenn bei Anlagestillständen Flanschverbindungen montiert werden müssen, besuchen unsere erfahrenen Monteure und Ingenieure Ihr Unternehmen und leiten Ihre Mitarbeiter Schritt für Schritt bei der fachgerechten Montage an. Sie vermitteln ihnen u. a. Basiswissen über die Flanschverbindungen in Ihrem Werk, die hohe Bedeutung einer regelmäßigen Reinigung, den Einsatz von Montagewerkzeug und natürlich das nötige Praxis-Know-how für die Montage einer perfekten Flanschverbindung. Dabei spielt insbesondere auch die Vermittlung des richtigen Drehmoments eine entscheidende Rolle.



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

MONTAGESCHULUNG



Ausbildung zum zertifizierten Monteur für Dichtverbindungen in Flanschen

Die Anforderungen an verschraubte Flanschverbindungen steigen stetig. Künftig werden Dichtungen in Flanschen ausschließlich von zertifiziertem Personal montiert.

Um die Berechnung von Dichtungen und die entsprechende Schulung von Monteuren zu vereinheitlichen, wurde daher die Norm DIN EN 1591 im Rahmen der europäischen Einigung eingeführt. Damit ist es möglich, Montagepersonal nach individueller Montagekompetenz auszuwählen. Mit dem Ziel, eine normgerechte Ausbildung von Monteuren in Ihrem Unternehmen zu gewährleisten, bietet KLINGER Kempchen in seinen hauseigenen Schulungszentren in Augsburg, Hamburg, Leuna und Oberhausen die Basisschulung nach DIN EN 1591-4 sowie weitere Trainingsmodule an.

Neben der Schulung und der Bereitstellung der Schulungsunterlagen übernehmen wir auch die gesamte Organisation der Prüfungen und Zertifizierung: von der Anmeldung des Monteurs bis zur Überwachung der Re-Zertifizierung. Die Schulungsveranstaltungen finden regelmäßig oder nach Terminabsprache statt. Sie werden mit Mitteln aus dem Europäischen Sozialfonds unterstützt.

Schulungsinhalte

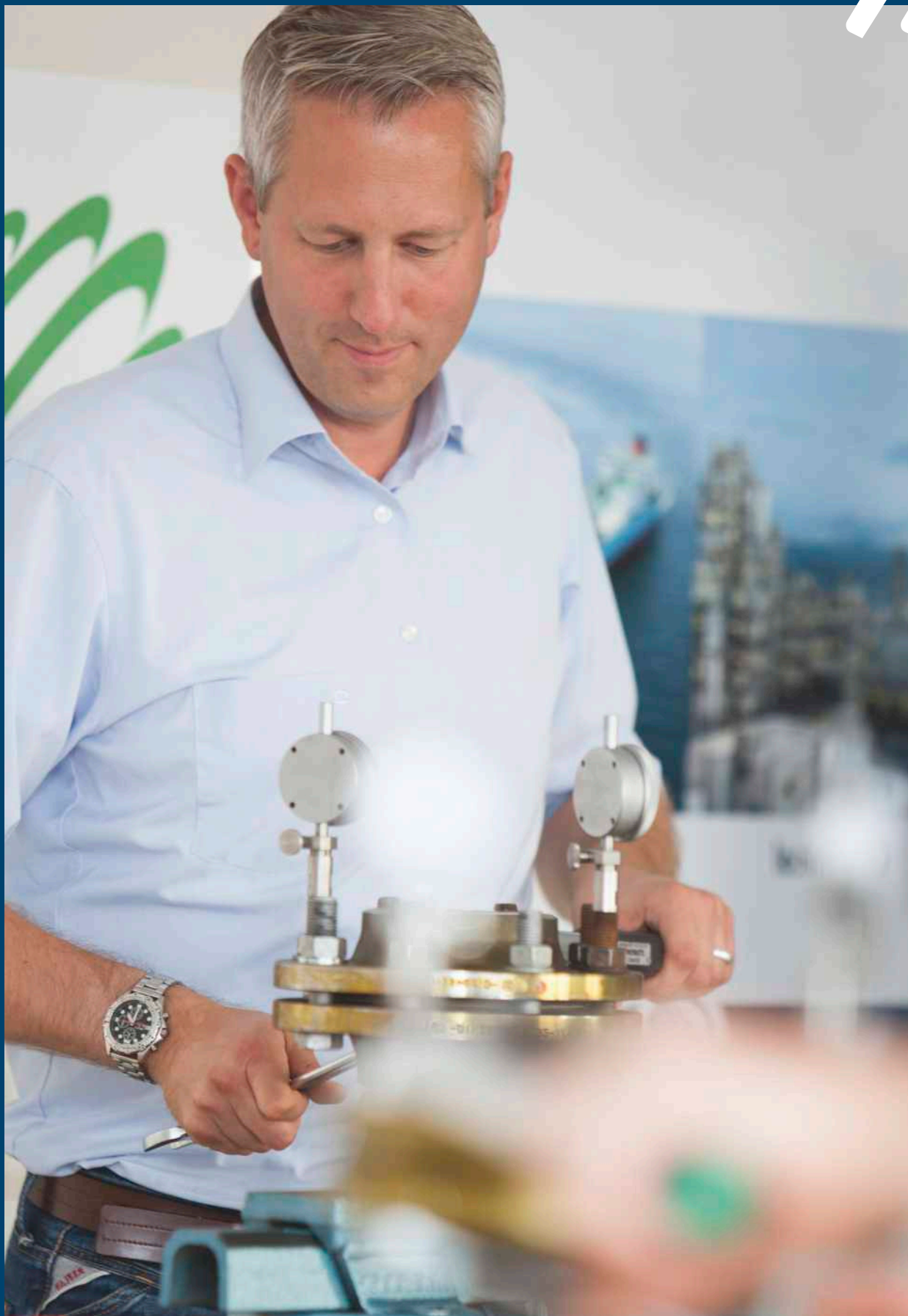
Die Schulungsmodule bestehen aus theoretischen und praktischen Unterrichtsstunden, die von unseren erfahrenen Anwendungsberatern und Ingenieuren durchgeführt werden. Im theoretischen Teil wird Grundlagenwissen über verschiedene Flansche, Dichtungen und Schrauben vermittelt. Themen sind u. a. Lagerung und Transport, Werkzeuge und Verfahren, arbeitssicherheitstechnische Voraussetzungen und natürlich der fachgerechte Einbau.

Im Praxisteil werden Montageabläufe von Dichtungen an verschiedenen Flanschformen geübt. Der funktionsgerechte Einsatz und Umgang mit dem Drehmomentschlüssel ist ebenso Bestandteil des Unterrichts wie die Visualisierung von Flächenpressung auf eine Dichtung (in Abhängigkeit von Schraubenkraft und Hebelwirkung). Mithilfe der in unseren Schulungszentren vorhandenen Messtechnik wird den Monteuren ein Gefühl für die richtige Auswahl und Anwendung von Drehmomenten vermittelt.



Zertifizierte Monteursprüfung

Im Anschluss an die theoretischen und praktischen Schulungen erfolgt eine Prüfung durch einen unabhängigen Gutachter. Die Absolventen erhalten ein Zertifikat und eine Ausweiskarte, die die Kompetenz zur Montage von Schraubverbindungen im Geltungsbereich der Druckgeräterichtlinie gemäß DIN EN 1591-4 bescheinigen. Bereits mehr als 3500 Monteure haben unsere Schulungen erfolgreich absolviert.



INGENIEURSCHULUNG

Know-how in Sachen Dichtungstechnik – von den Grundlagen bis zur Berechnung

Mit diesem Schulungsangebot wenden wir uns speziell an Ingenieure, die für die Berechnung und Montage von Dichtelementen Verantwortung tragen. Unsere erfahrenen Trainer vermitteln Ihren Mitarbeitern in zwei Themenblöcken die Grundlagen der Dichtungstechnik und die Berechnung von Dichtverbindungen.

Die Themen im Überblick:

Themenblock 1: Grundlagen der Dichtungstechnik

- » Die Schritte zur hochwertigen Dichtverbindung
- » Regeln, Vorschriften, neuste Entwicklungen
- » Grundsätzliche Dichtungstypen
- » Auswahl der richtigen Dichtung
- » Auswahl der Dichtungskennwerte
- » Bewertung der Dichtungskennwerte
- » Einflüsse auf das Dichtverhalten
- » Qualität der Dichtfläche
- » Einfluss der Montage

Themenblock 2: Berechnung

- » Grundlagen der Berechnung von Dichtverbindungen
- » Vorstellen von Berechnungsmethoden
- » Kempchenalgorithmus
- » Durchführen von Berechnungen:
 - DIN EN 1591-1
 - KemProof®

Die Schulungen finden nach Terminabsprache in unseren hauseigenen Schulungszentren statt.

MOBILE SCHULUNG

Unsere komplette Schulungskompetenz direkt bei Ihnen vor Ort

Als erstes Unternehmen in Europa bieten wir Ihnen mit unserem komplett ausgestatteten Truck die Möglichkeit, Ihre Mitarbeiter direkt bei Ihnen vor Ort schulen zu lassen. In weniger als einer Stunde aufgebaut, bietet er 10 komplett ausgestattete Schulungsplätze.

Damit profitieren Sie von unserem kompletten Schulungsangebot, ohne längere Ausfallzeiten Ihres Fachpersonals aufgrund von An- und Abreise in Kauf nehmen zu müssen. Diese mobile Schulung empfiehlt sich besonders dann, wenn Sie viele Mitarbeiter ausbilden lassen wollen oder Ihr Unternehmenssitz weiter entfernt von unseren Schulungszentren in Augsburg, Hamburg, Leuna und Oberhausen liegt.





01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

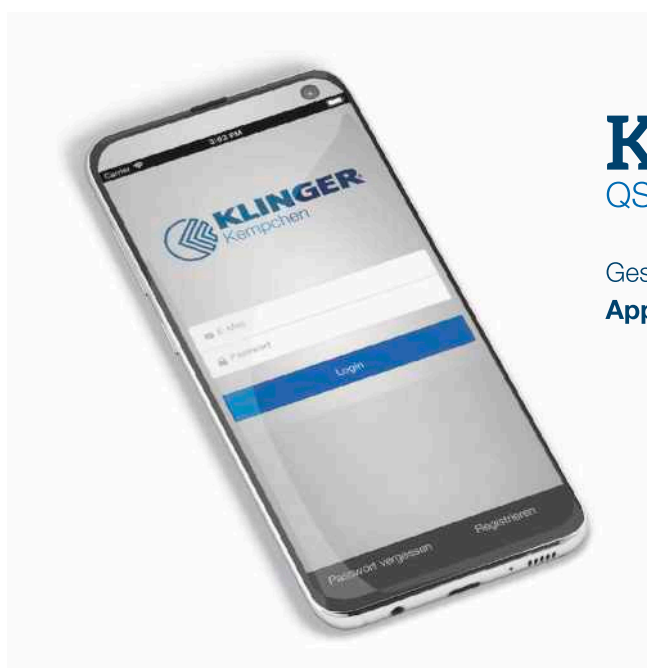


FLANSCHMANAGEMENT

Qualitätssicherung der Flanschmontage bei Turnaround, Anlagenstillstand und Revision

Neben der lückenlosen Versorgung von Dichtelementen und der mobilen Produktion vor Ort komplettiert unsere Unterstützung bei der Qualitätssicherung der Flanschmontage unser Full-Service-Angebot. Unsere nach DIN EN 1591-4 qualifizierten Mitarbeiter überwachen im gewünschten Zeitraum die Demontage und Montage von Flanschverbindungen vor Ort. Gemäß ihren Spezifikationen beurteilen sie die Situation visuell und nehmen eventuelle Abweichungen auf. Darüber hinaus steht unser Team Ihren Montagepartnern während des Einsatzes technisch beratend zur Seite. Nach Beendigung des Projekts komplettiert ein Bericht mit der Gesamtdokumentation und einer abschließenden Bewertung unser Servicepaket.

- » Qualitätssicherung von Flanschelementen
- » Qualifizierte Mitarbeiter nach DIN EN 1591-4
- » Visuelle Prüfung, Aufnahme von Abweichungen
- » Bewertung und Dokumentation
- » Beratung während des Einsatzes
- » Erstellung einer Gesamtdokumentation
- » Einsatz von Sicherheitsplomben



KEMRECORD 1.0

QS-FLANSCHMANAGEMENT

Gesamtdokumentation mit unserer neuen
App KemRecord 1.0



SHUT DOWN SERVICE

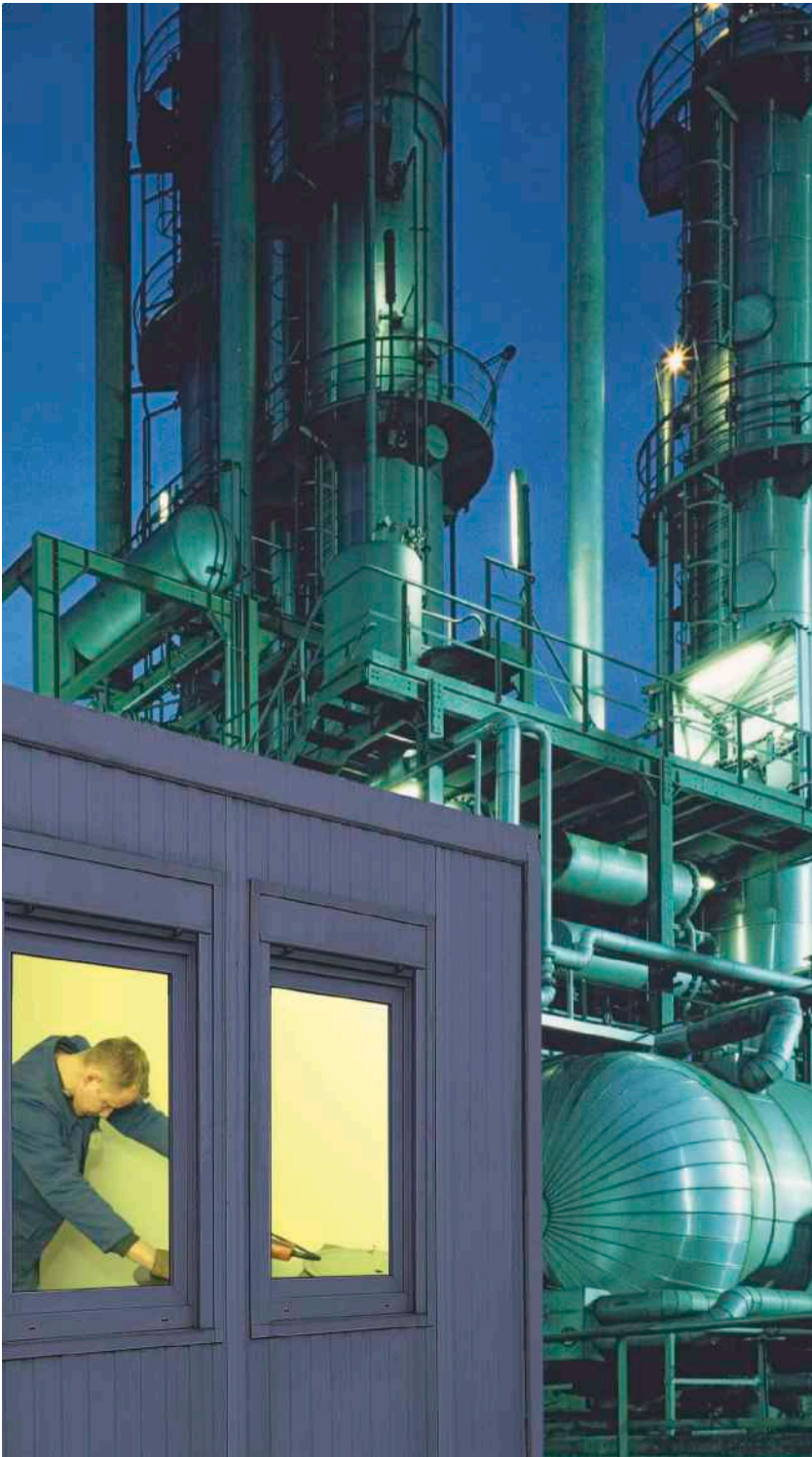
Unser Service- und Produktionsstützpunkt in Ihrem Werk

Der KLINGER Kempchen Shut Down Service bietet Ihnen unser gesamtes Leistungs- und Angebotspektrum direkt in Ihrem Unternehmen – wann immer Sie wollen, solange Sie wollen. In unserem mobilen Service- und Produktionsstützpunkt auf Ihrem Werksgelände halten wir nicht nur ein kundenspezifisch sortiertes Konsignationslager mit allen Standard-Rohrleitungsdichtungen (Kammprofil- und Flachdichtungen, Packungen etc.) bereit, sondern auch einen voll ausgestatteten Maschinenpark.

So sind wir dazu in der Lage, Flachdichtungen aus allen Weichstoffen und in sämtlichen Baugrößen zu produzieren. Darüber hinaus lassen sich kammprofilierte Dichtungen prüfen, reinigen, regenerieren und (bis Ø 600 mm) produzieren. Schließlich können wir auch Wellringdichtungen (bis Ø 1250 mm) an Ihrem Standort herstellen.

Die Online-Anbindung zu unserem Unternehmen ermöglicht den Zugriff auf unsere Waren- und Lagerwirtschaft sowie die schnelle Organisation von Sonderanfertigungen wie z. B. komplizierte metallische Bauteile.

Unser im Turnaround erfahrenes, hoch spezialisiertes Team sorgt für schnelle, reibungslose Abläufe und steht Ihnen als ständiger Ansprechpartner vor Ort zur Verfügung. Zudem entlastet die Vereinfachung der Bestellwege Ihr Logistik-Personal. Gleichzeitig werden Ihr administrativer Aufwand und Ihre Prozesskosten erheblich reduziert.



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- » Ständiger Ansprechpartner vor Ort
- » Kundenspezifisches Lagersortiment
- » Produktion von Weichstoffdichtungen mit Plottertechnologie
- » Produktion von kammprofilierten Dichtungen
- » Produktion von Wellringdichtungen
- » Ausgabe von Stopfbuchspackungen
- » Aufarbeitung von Metall- und Weichstoffdichtungen
- » Erweiterung auf Schrauben und Schraubenbolzen, Steckscheiben
- » Reinigung von Schrauben

Shut Down Service – Unser mobiler Maschinenpark

Unser mobiles Equipment verfügt über alle Maschinen zur Produktion gängiger Dichtungsqualitäten: vom Flash Cutter über die Wellring-Sickenmaschine bis zur Drehmaschine. Eine Schrauben-Reinigungsmaschine vervollständigt unseren technischen Service für einen schnellen, professionellen Turnaround.



FLASH CUTTER – FLASHCUT 222 TYP L12

Der Schneidetisch **Flashcut 222 TYP L12** ist sowohl für das Prototyping als auch für den Produktionsprozess von Weichstoffdichtungen entwickelt worden. Mithilfe seines integrierten Projektionssystems lassen sich beliebige Formen auf dem Ausgangsmaterial abbilden und zuschneiden. Sein leistungsstarkes Vakuumsystem ist variabel einstellbar und somit energiesparend. Darüber hinaus sorgen zwei unabhängige Arbeitszonen für ein Höchstmaß an Flexibilität. Mit seinem kompakten Design und seiner geringen Stellfläche ist er für den mobilen Einsatz vor Ort bestens geeignet.

WELLRING-SICKEN MASCHINE

Wellringdichtungen mit Weichstoffauflagen, zumeist aus Grafit oder PTFE, überzeugen durch hohe Dichtheit und minimalen Schraubenkraftverlust. Speziell ihr metallischer Wellring sorgt für eine hervorragende Elastizität. Aus diesen Gründen sind sie für den Einsatz in Bereichen mit hohen Druck- und Temperaturbelastungen prädestiniert. Die Wellring-Sickenmaschine dient dazu, Ausbuchtungen (Wellen) in die Standarddichtungen zu prägen (sicken). Mit unseren mobilen Maschinen lassen sich Wellringe mit einem Durchmesser bis 1250 mm herstellen.



MOBILE DREHMASCHINE

70 bis 80 Prozent aller Dichtungen bestehen aus Metall. Mit unserer transportablen Drehmaschine können wir Dichtungen mit einem Durchmesser bis 600 mm direkt vor Ort neu produzieren. Darüber hinaus ermöglicht sie die Nachbearbeitung stark beanspruchter bzw. beschädigter Dichtflächen.



SCHRAUBEN-REINIGUNGSMASCHINE

Laut VCI-Leitfaden zur Flanschmontage müssen Schrauben vor dem Wiedereinbau in den Neuzustand versetzt werden. Zu unserem mobilen Equipment zählt eine Schrauben-Reinigungsmaschine, die ca. 180 Schraubenbolzen pro Stunde (M33 x 250) reinigt und damit den Arbeitsaufwand erheblich verringert.



KEMBAG

Die Montagetasche für den sicheren Transport von Dichtungen

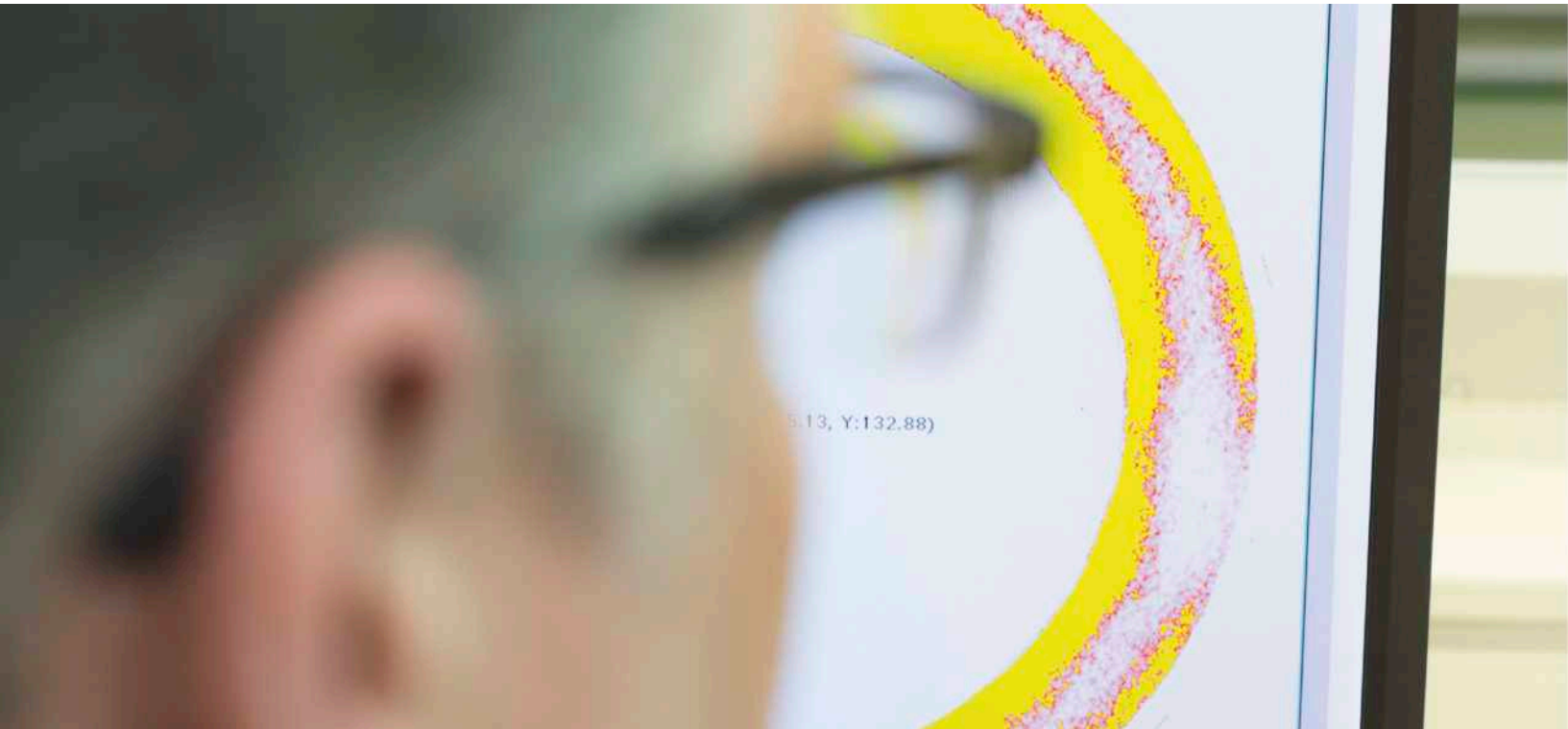
Der unsachgemäße Transport von Dichtungen zum Einsatzort führt nicht selten zu kleineren und größeren Beschädigungen. Werden sie z. B. provisorisch im Montagekasten mitgeführt, können Werkzeuge, Schrauben etc. zu Kratzern, Dellen oder Verbiegungen führen. Die Folge: ein hoher Ausschuss oder schadhafte eingebaute Dichtungen, die sich im Betrieb nachteilig auswirken. Auf Wunsch unserer Kunden haben wir hier für Abhilfe gesorgt und die Outdoor-Montagetasche KemBag entwickelt. Speziell für Industriedichtungen bis DN 200 angefertigt, ist KemBag robust und wasserabweisend. Sie unterstützt ein sicheres Handling beim Transport in der Anlage und kann auch bequem auf dem Fahrrad mitgeführt werden.



Produktdetails

- » 9 Einsteckfächer (PU-beschichtet) für Dichtungen bis DN 200
- » Abmessungen (gesamt): 400 x 125 x 330 mm
- » Außenmaterial: Dupont Cordura
- » Farbe: schwarz
- » 1 Werkzeugtasche innen: 315 x 35 x 170 mm
- » 1 Werkzeugtasche außen: 95 x 40 x 270 mm
- » durchsichtiges Klemmfach im Deckel mit Montagekurzanleitung in deutscher Sprache
- » Klettverschluss
- » Gewicht: 2,3 kg

KEMANALYSIS



Die professionelle Analyse von Dichtflächen und Flanschverbindungen

Mangelhafte Flanschdichtungen resultieren in den meisten Fällen aus Störungen in den Flansch-Kontaktflächen, auf denen die Dichtungen platziert sind. Dabei kann es sich um Unebenheiten infolge von Korrosion, Beschädigungen durch Reinigungs- oder Spreizwerkzeuge sowie von partiellen Eindruckstellen in der Mitte der Dichtfläche etc. handeln. Die Relevanz der Beschädigungen hängt von deren Auswirkung auf die lokal vorhandene Flächenpressung ab. KemAnalysis ermöglicht eine genaue Einschätzung dieser Situation.

Professionelle Fehlersuche

Das Messinstrument besteht im Wesentlichen aus einer Grafitsschicht, die Unebenheiten als Formabdruck visualisiert, sowie aus drucksensiblen Papier, das die Flächenpressung abbildet. Eine spezielle Umhüllung schützt die Messeinheit vor chemischem Angriff. KemAnalysis wird wie eine herkömmliche Dichtung montiert. Nach einer kurzen Einwirkzeit kann die Analyse beginnen: entweder durch eine visuelle Abschätzung oder mit Hilfe einer softwaregestützten Flächenanalyse. Sie bietet u. a. Erkenntnisse über den Verlust an Schraubkraft bei der Montage, die Deformationen des Flansches und die Auswirkung von Unebenheiten in der Dichtfläche auf das Dichtverhalten. Auf dieser Basis lassen sich die Positionen von Störungen bzw. Beschädigungen lokalisieren sowie die notwendigen Sanierungsmaßnahmen und die optimale Dichtungskonfiguration bestimmen. Die softwaregestützte Auswertung gibt darüber hinaus Aufschluss über die vorhandene Flächenpressung, potenzielle Leckagekanäle und die Notwendigkeit der Flanschüberarbeitung.



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

STECKSCHEIBENSERVICE

Die zuverlässige Versorgung: regelkonform, sicher, effizient

Die Versorgung mit den richtigen Mengen und Arten von Steckscheiben bei Revisionen ist für einen Anlagenbetreiber sehr aufwendig. Deshalb wird diese Aufgabe häufig auf Kontraktoren verlagert. Mit mäßigem Erfolg. Denn in den meisten Fällen sind die Steckscheiben schlecht gekennzeichnet, nicht regel- bzw. werkskonform und aus Gründen der Montagevereinfachung zu dünn ausgelegt. Dabei sind sie sicherheitsrelevante, druckbelastete Bauteile, die beim Trennen von Rohrleitungssystemen verhindern, dass Medium austritt und Menschen verletzt werden. Zudem müssen sie nach Regelwerken nachgewiesen werden, um die Blattstärke bestimmen zu können:

- » AD 2000-Merkblatt B5
- » ASME-Code 31.1
- » Erforderliche Zeugnisbelegung EN 10204 3.1

Individuelle Steckscheiben nach Maß

Durch Produktion auf unseren Laseranlagen können wir komplette Steckscheiben in einem Arbeitsgang erstellen. Jede Scheibe wird mit stabilen, farbigen Markierungslaschen versehen, die alle erforderlichen Angaben über den Hersteller, die Nennweite und die Nenndruckstufe enthalten. Der farbige Sicherheitslack dient darüber hinaus dazu, Unfälle und ein versehentliches „Einisolieren“ zu vermeiden. Die Scheiben sind mit einem Loch für eine schonende, hängende Lagerung versehen.

Wir produzieren Steckscheiben und Brillensteckscheiben für alle gängigen Flansche. Neben den marktüblichen Formaten fertigen wir auch Sonderformen, die über dichtungstechnische Vorteile verfügen. Ist keine Dicke vorgegeben, legen wir sie nach AD 2000-Merkblatt B5 aus. Mittels hochfester Werkstoffe können wir auch dünne und damit leichte Steckscheiben herstellen, die bei niedrigerem Gewicht die gleiche Druckstandsfestigkeit bieten.

STECKSCHEIBENPROFILE

- » Profil A1S
- » Profil B7S
- » Profil B9S
- » Profil A5S
- » Profil A11S und Profil A13S
- » Profil A5BS
- » Profil A11BS
- » Profil A13BS

Im Rahmen unseres Shut Down Service bieten wir Ihnen gerne einen Steckscheibenservice an. Je nach Absprache stellen wir neben den Steckscheiben die dazugehörigen Flachdichtungen (bei A1S) zur Verfügung oder belegen die Dichtflächen (bei B7S/B9S). Auch ein Vermietungssystem (ähnlich K-Lager) gegen feste monatliche Gebühr ist möglich.





Ausgabe 2019 | Satz- und Druckfehler vorbehalten.

KLINGER Kempchen GmbH
Im Waldteich 21 » 46147 Oberhausen
T: +49 208 8482-0 » F: +49 208 8482-285
info@klinger-kempchen.de

www.klinger-kempchen.de