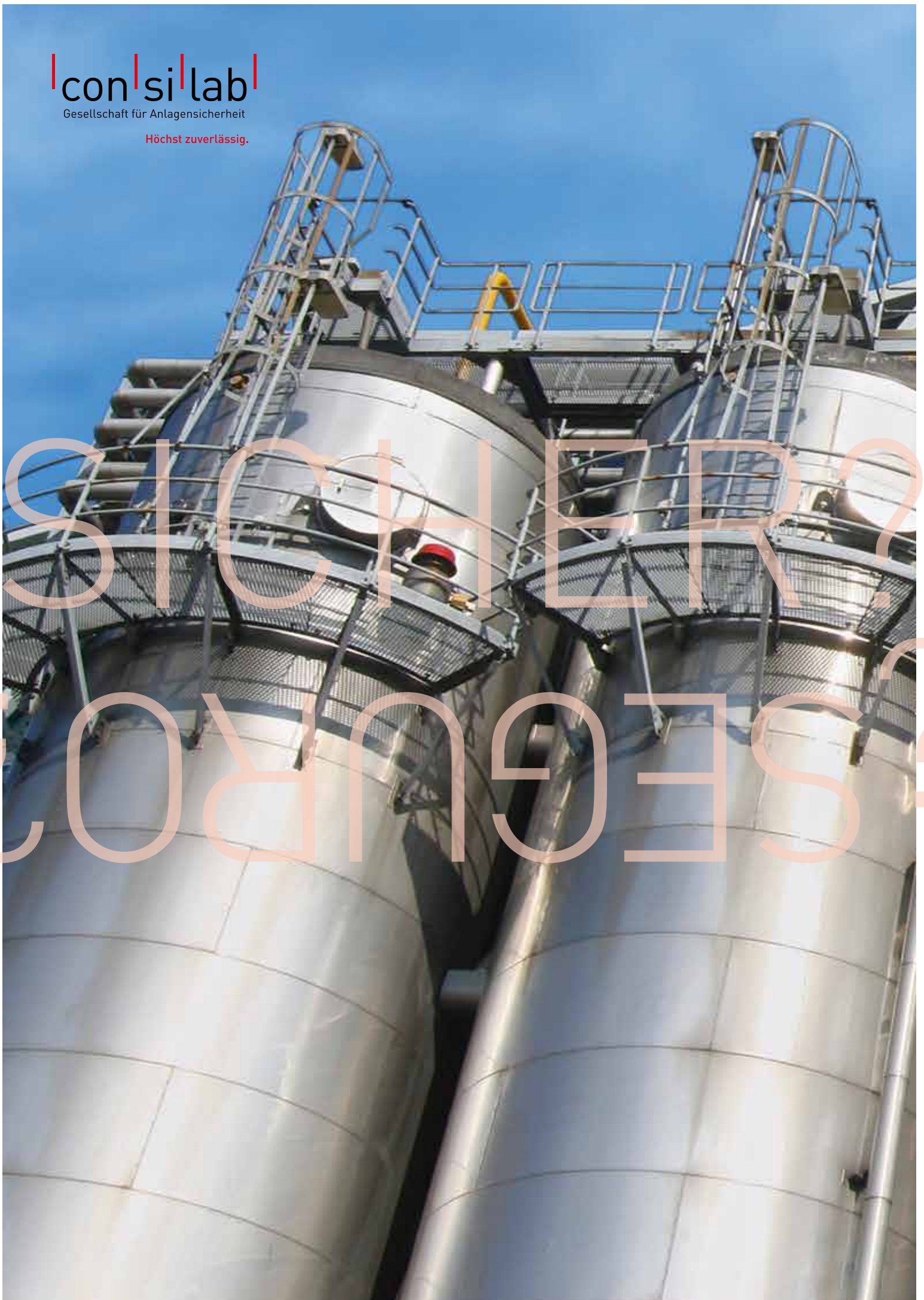


SICHER?
ZUFÜHR?



Risiken erkennen und behandeln

Identificar riesgos y actuar

VORBEUGEN IST BESSER

Absolute Sicherheit gibt es nicht. Dennoch muss alles getan werden, um Risiken auf ein akzeptables Minimum zu reduzieren. Als Unternehmen liegt es in Ihrer Verantwortung, Mensch und Umwelt zu schützen.

Darüber hinaus gibt es weitere wichtige Gründe für ein gut funktionierendes Sicherheitsmanagement:

- Erfüllung gesetzlicher Verpflichtungen
- Imagestärkung
- Vermeiden von wirtschaftlichen Verlusten

Risiken frühzeitig zu ermitteln und zu reduzieren – das ist unsere Berufung. Als Dienstleister auf dem Gebiet der Prozess- und Anlagensicherheit entwickelt consilab schnell und flexibel Sicherheitskonzepte und bietet die dazu notwendigen Laborleistungen.

SICHERHEIT FÜR DIE PROZESSINDUSTRIE

- Chemie
- Pharmazie
- Agrochemikalien
- Kunststoffe
- Petrochemie
- Nahrungsmittel
- Endverbraucherprodukte
- Erdöl / Raffinerien
- Infrastruktur und Distribution
- Anlagenbau

MÁS VALE PREVENIR

La seguridad absoluta no existe. No obstante, hay que hacer todo lo que sea posible para reducir los riesgos a un nivel mínimo aceptable. Como empresa usted posee la responsabilidad de proteger al hombre y al medio ambiente.

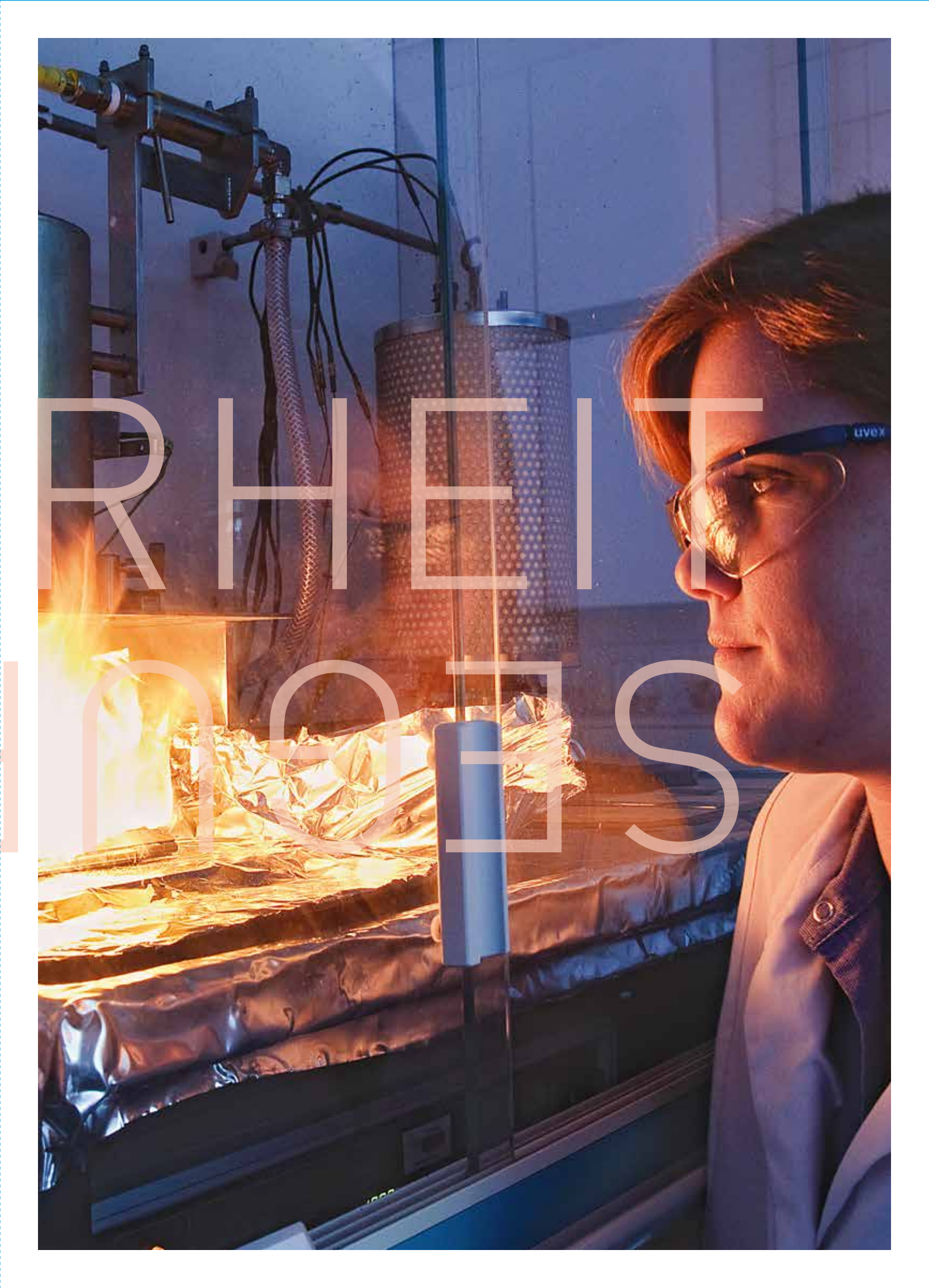
Además, hay otros motivos importantes para un sistema de gestión de seguridad que funcione perfectamente:

- Cumplimiento de obligaciones legales
- Fortalecimiento de la imagen pública
- Prevención de pérdidas económicas

Detectar y reducir los riesgos de forma temprana: esa es nuestra vocación. Como proveedor de servicios en el ámbito de la seguridad de procesos y plantas, consilab desarrolla conceptos de seguridad de forma rápida y flexible y ofrece los servicios de laboratorio necesarios para ello.

SICUREZZA PER L'INDUSTRIA DI PROCESSO

- Química
- Farmacia
- Productos agroquímicos
- Materiales sintéticos
- Petroquímica
- Alimentos
- Productos para consumidores finales
- Petróleo / Refinerías
- Infraestructura y distribución
- Construcción de plantas



RHEIT mofes

Analyse | Konzept | Labor

Análisis | Concepto | Laboratorio

SICHERHEIT VON A BIS Z

Jeder kleine Schritt im Produktionsprozess, jedes noch so unbedeutend erscheinende Anlagenteil kann Risiken in sich bergen. Wir finden die Nadel im Heuhaufen.

Die Sicherheit Ihrer Mitarbeiter, Anlagen und Produkte steht bei uns im Mittelpunkt. Wir beurteilen mögliche Gefahren, bewerten Ihre Anlagen, Produktionsprozesse und Produktentwicklungen und empfehlen Schutzmaßnahmen.

Als interdisziplinäres Team aus Ingenieuren, Technikern, Laboranten und Chemikern bieten wir sowohl Beratung als auch Laborleistungen – bezogen auf einzelne Prozessschritte und Sicherheitsaspekte bis hin zu einer ganzheitlichen Sicherheitsbetrachtung.

SICHERHEITSPAKETE, DIE PASSEN

- Sicherheitstechnische Kenndaten von Stoffen
- Sicherheitstechnische Berechnungen
- Sicherheitskonzepte für verfahrenstechnische Anlagen
- Gutachten, z. B. gemäß §29b BImSchG
- Klassifizierung von Stoffen
- Prüfungen gemäß Good Laboratory Practice (GLP)
- Regelwerksverfolgung

EINE SINNVOLLE INVESTITION

- Minimierte Sicherheitsrisiken
- Weniger Ausfallrisiken
- Optimierte Prozessabläufe
- Vertrauen der Öffentlichkeit

SEGURIDAD A TODOS LOS NIVELES

Cualquier paso en el proceso de producción y cualquier parte de la instalación por insignificante que sea pueden entrañar riesgos. Nosotros encontraremos la aguja en el pajar.

Nosotros ponemos la mira en la seguridad de sus empleados, sus instalaciones y sus productos. Valoramos posibles riesgos, evaluamos sus instalaciones, procesos de producción y desarrollos de productos, recomendando luego las medidas protectoras pertinentes.

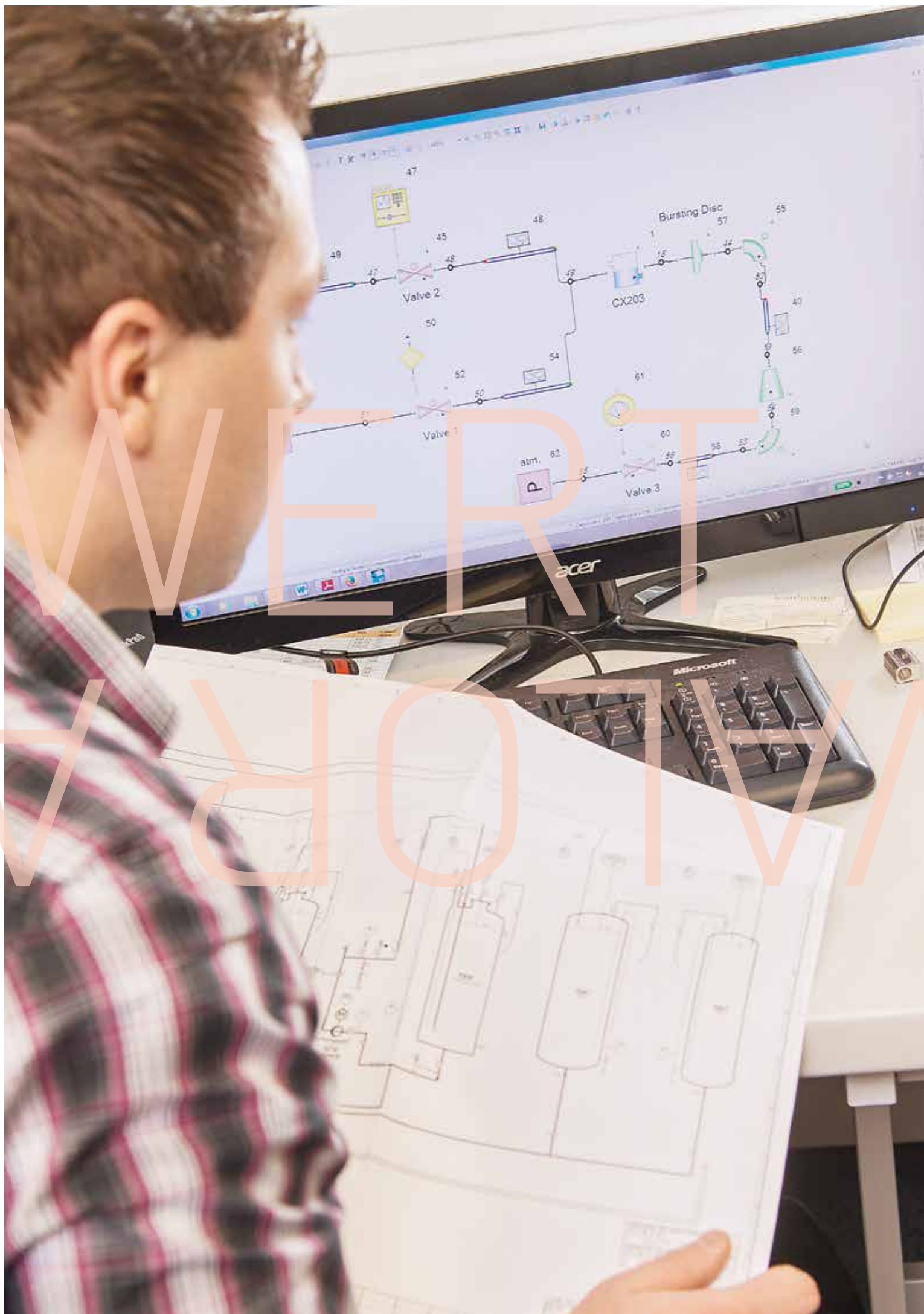
Como equipo interdisciplinario de ingenieros, técnicos, asistentes de laboratorio y químicos ofrecemos tanto asesoramiento como también servicios de laboratorio, en relación a pasos individuales del proceso y aspectos de seguridad hasta una consideración global de la seguridad.

PAQUETES DE SEGURIDAD A LA MEDIDA

- Datos característicos de seguridad de sustancias
- Cálculos de seguridad
- Conceptos de seguridad para instalaciones de procesos
- Dictámenes, p. ej. conforme al art. 29b BImSchG (ley federal de protección contra inmisiones)
- Clasificación de sustancias
- Ensayos según las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL o GLP)
- Seguimiento de reglamentos

UNA INVERSIÓN CONVENIENTE

- Riesgos minimizados de seguridad
- Menos riesgos de fallas
- Procesos optimizados
- Confianza pública



Die Stärke liegt im Detail La fuerza se halla en el detalle

SICHERHEITSTECHNISCHE KENNDATEN VON STOFFEN

- Thermische Stabilität von Stoffen bzw. Stoff- und Reaktionsgemischen
- Brenn- und Explosionsverhalten von Gasen, Dämpfen und Stäuben
- Selbstentzündungsverhalten von Stäuben
- Sicherheit chemischer Reaktionen

SICHERHEITSTECHNISCHE BERECHNUNGEN

- Auslegung von Druckentlastungseinrichtungen (Sicherheitsventile, Berstscheiben)
- Strömungstechnische Berechnung von Rohrleitungsnetzen
- Rechnerische Simulation von Störungsszenarien (Ausbreitungsrechnungen)
- Auslegung von Rückhaltesystemen

SICHERHEITSKONZEPTE

- Systematische Sicherheitsbetrachtungen (z. B. HAZOP, Fault Tree Analysis)
- Sicherheitsberichte für die Genehmigung von Anlagen
- Explosionsschutzkonzepte und -dokumente
- Konzepte für einzelne Verfahrensschritte oder das gesamte Verfahren einer Produktionsanlage
- Konzepte für einzelne Sicherheitsaspekte wie Explosionsschutz oder ganzheitliche Sicherheitsbetrachtung einer Anlage

GUTACHTEN

Sachverständigengutachten bei Genehmigungsverfahren oder Unfallaufklärungen z. B. gemäß §29b BImSchG.

KLASSIFIZIERUNG VON STOFFEN

Bestimmung der zur Klassifizierung notwendigen physikalisch-chemischen Kenngrößen gemäß geltendem Regelwerk wie Gefahrstoff- bzw. Gefahrgutrecht, REACH, GHS, OECD, OPPTS (GLP-zertifiziertes Prüflabor).

REGELWERKSVERFOLGUNG

Regelwerksverfolgung auf dem Gebiet der Prozess- und Anlagensicherheit.

DATOS DE SEGURIDAD DE SUSTANCIAS

- Estabilidad térmica de sustancias y de mezclas de sustancias y mezclas de reacción
- Inflamación y explosividad de gases, vapores y polvos
- Ignición espontánea de polvos
- Seguridad de reacciones químicas

CÁLCULOS DE SEGURIDAD

- Diseño de dispositivos de alivio de presión (válvulas de seguridad, discos de ruptura)
- Cálculo de corrientes de redes de tubería
- Simulación aritmética de escenarios de fallas (cálculos de propagación)
- Diseño de sistemas de retención

CONCEPTOS DE SEGURIDAD

- Consideraciones sistemáticas de seguridad (p. ej. HAZOP, Fault Tree Analysis)
- Informes de seguridad para la autorización de instalaciones
- Conceptos y documentos relativos a la protección contra explosiones
- Conceptos para etapas individuales del proceso o el proceso entero de una instalación de producción
- Conceptos para aspectos de seguridad individuales como la protección contra explosiones o el análisis de seguridad global de una planta

DICTÁMENES

Dictámenes de expertos en trámites de autorización o análisis de accidentes, p. ej. conforme al art. 29b BImSchG.

CLASIFICACIÓN DE SUSTANCIAS

Determinación de los parámetros físico-químicos requeridos para la clasificación conforme a las normas existentes como el derecho de materiales peligrosos o la normativa para el transporte de materiales peligrosos, REACH, GHS, OECD, OPPTS (laboratorio de ensayos certificado por GL).

SEGUIMIENTO DE REGLAMENTOS

Seguimiento de reglamentos y normas en el área de procesos y de la seguridad de plantas.



Sechs gute Gründe für consilab

Seis motivos buenos para consilab

ALLES AUS EINER HAND

Dank eigenem Prüflabor ermitteln, realisieren und bewerten wir die für Sicherheitskonzepte notwendigen Kenndaten und Berechnungen selbst. Sie erhalten damit ein Komplettpaket qualifizierter Sicherheitsdienstleistungen.

ERFAHRUNG

Wir arbeiten bereits seit vielen Jahren in unterschiedlichen Bereichen der Prozess-Industrie und kennen daher die Belange, Bedürfnisse und Problemstellungen unserer Kunden im Detail. Dieser Erfahrungsschatz macht uns stark für unsere Kunden.

OFFIZIELLE ANERKENNUNG

Als behördlich bekanntgegebene Sachverständige stehen wir Ihnen bei Genehmigungsverfahren und Unfallaufklärungen zur Seite. Unser Labor ist als GLP-Prüfeinrichtung von der Behörde zertifiziert. Mit uns nehmen Sie gesetzliche Hürden mit großer Professionalität.

UNABHÄNGIGKEIT

Wir sind ein eigenständiges Beratungsunternehmen und damit unabhängig von produzierenden Betrieben, Behörden und Versicherungen. Interessenkonflikte gibt es bei uns nicht. Vertraulichkeit ist für uns selbstverständlich.

FLEXIBILITÄT

Schlanke Strukturen und kurze Wege ermöglichen schnelle Entscheidungen. Unnötige Formalismen suchen Sie bei uns vergeblich. Damit können wir auf Ihre Anforderungen und die des Marktes flexibel reagieren. Der positive Nebeneffekt: Weniger Verwaltungsaufwand heißt weniger Kosten. Das geben wir gerne an Sie weiter.

NATIONALE UND INTERNATIONALE VERNETZUNG

Wir sind aktiv in nationalen und internationalen Fachgremien und sitzen deshalb an der Quelle, wenn es um den zukünftigen Stand der Technik und neue Normen und Richtlinien geht. Diese gestalten wir mit und gewährleisten so einen optimalen Praxisbezug. Mit internationalen Prüfnormen und Regelwerken sind wir bestens vertraut und können damit internationale Kunden nicht nur in Deutschland, sondern auch weltweit betreuen. Der Blick über den Tellerrand ist damit garantiert.

TODO DE UNA MANO

Gracias a nuestro propio laboratorio de ensayos realizamos y valoramos nosotros mismos los datos característicos y los cálculos necesarios para conceptos de seguridad. Esto nos permite ofrecerle un paquete completo de prestaciones cualificadas de seguridad.

EXPERIENCIA

Desde hace muchos años trabajamos en los sectores más diversos de la industria de procesos, por lo que estamos familiarizados hasta los detalles con los intereses, las necesidades y los problemas de nuestros clientes. Nuestros clientes se benefician de esta amplia experiencia.

RECONOCIMIENTO OFICIAL

Como peritos reconocidos por las autoridades le apoyaremos en los trámites de autorización y la aclaración de accidentes. Nuestro laboratorio está certificado oficialmente como instituto de ensayos GLP. Con nosotros superará de manera profesional cualquier obstáculo legal.

INDEPENDENCIA

Somos una empresa de asesoramiento autónoma, por lo que somos independientes de empresas de producción, autoridades y compañías de seguro. No conocemos conflictos de intereses. La confidencialidad es muy natural para nosotros.

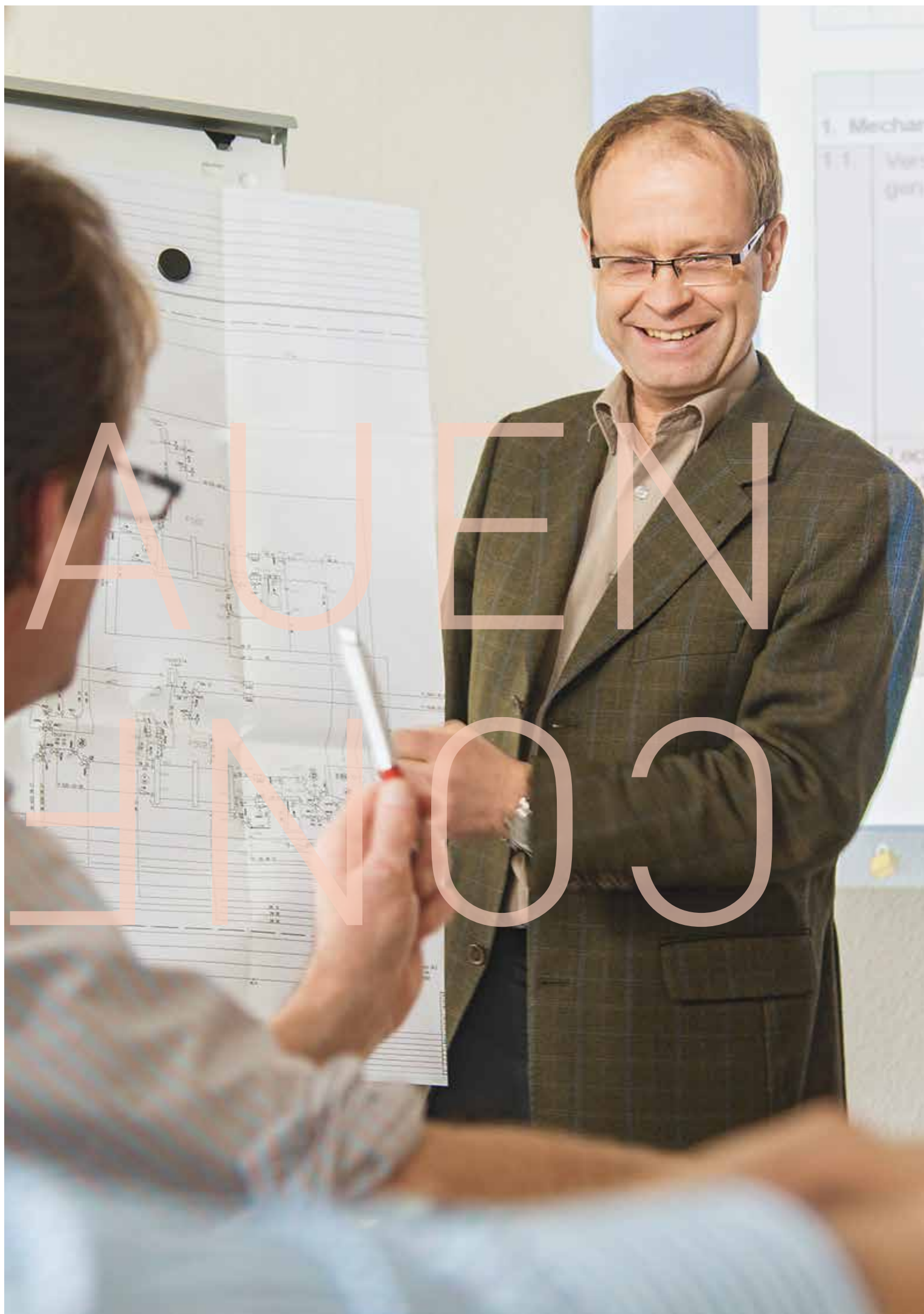
FLEXIBILIDAD

Estructuras ligeras y caminos cortos garantizan decisiones rápidas. Nosotros no conocemos obstáculos formales. Esto nos permite reaccionar de manera flexible a sus exigencias y a las del mercado. Otro efecto positivo de ello: una carga administrativa reducida supone menos gastos. Esto le beneficiará.

INTERCONEXIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL

Colaboramos activamente en organismos técnicos nacionales e internacionales, por lo que nos encontramos en la fuente cuando se trata del estado futuro de la técnica y de nuevas normas y directrices. Intervenimos en su redacción, garantizando con ello una relevancia práctica óptima. Estamos familiarizados con las normas de ensayos y los reglamentos internacionales, lo que nos permite asesorar de manera óptima a clientes internacionales no solo en Alemania sino en todo el mundo. Nunca perdemos de vista el panorama general.

RAUEN ENNO3



Die solide Basis

Una base sólida

WISSEN MACHT SICHER

Sicherheit steht auf der Prioritätenliste ganz oben. Dazu braucht es einen Partner, der in jeder Hinsicht zuverlässig, vertrauenswürdig, gründlich und fachlich versiert ist. Neben Fachkompetenz und weitreichender Kenntnis der Methoden und Technologien sollte dieser Partner ein tiefgehendes Verständnis für Produktionsprozesse und -anlagen mitbringen. So und nicht anders würden wir uns beschreiben.

KOMPETENZ SCHAFFT VERTRAUEN

Vertrauen ist eine wichtige Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Zusammenarbeit. Diese Zuversicht möchten wir Ihnen geben. Bei uns arbeiten Maschinenbauer, Verfahrenstechniker und Chemiker. Durch diese interdisziplinäre Mischung können wir Fragestellungen von unterschiedlichen Seiten beleuchten. Ihnen garantieren wir damit, dass alle Sicherheitsaspekte in die Beratung und Analyse mit einfließen.

Seit mehr als 20 Jahren sind wir in der Prozess- und Anlagensicherheit tätig und unterstützen unsere Kunden in ihren Sicherheitsbelangen routiniert. Dennoch geben wir uns mit Erreichtem nie zufrieden, bilden uns beständig weiter und beschäftigen uns mit neuen technischen Entwicklungen. Diese Kombination aus Erfahrung und weitreichendem Fachwissen macht uns zum perfekten Partner für die Prozess- und Anlagenindustrie.

SACHVERSTAND MACHT STARK

Wir sind bekanntgegebene Sachverständige nach §29b des BImSchG. Uns wurde damit von offizieller Stelle bestätigt, dass wir grundlegende Kenntnisse in der Verfahrens- und Sicherheitstechnik, den systematischen Methoden der Gefahrenanalyse sowie der maßgeblichen Gesetze, Verordnungen und technischen Regeln besitzen. Bei genehmigungsbedürftigen Anlagen sind Sie daher bei uns bestens aufgehoben.

SABER ES SEGURIDAD

La seguridad tiene prioridad absoluta. Para ello se necesita un socio en todo sentido confiable, fidedigno, metódico y competente. Además de su competencia profesional y extensos conocimientos de métodos y tecnologías, este socio debe contar con una comprensión profunda relativa a procesos y plantas de producción. Efectivamente, es la visión que tenemos de nosotros.

LA COMPETENCIA CREA CONFIANZA

La confianza es un requisito fundamental de toda colaboración exitosa. Confíe en nosotros. Nuestro equipo cuenta con ingenieros mecánicos, técnicos de procesos y químicos. Gracias a esta mezcla interdisciplinaria podemos analizar cuestiones y problemas desde diferentes perspectivas. Esto le garantiza que el asesoramiento y nuestro análisis se basan en todos los aspectos de seguridad.

Desde hace más de 20 años trabajamos en el ámbito de la seguridad de procesos y de plantas, apoyando a nuestros clientes con nuestra experiencia en todas las cuestiones de seguridad. No obstante, jamás nos contentamos con lo conseguido, formándonos continuamente a dedicándonos a nuevos desarrollos tecnológicos. Gracias a esta combinación de experiencia y extensos conocimientos técnicos somos el aliado ideal de la industria de procesos y de plantas.

LA PERICIA CONFIERE FUERZA

Somos peritos registrados según el art. 29b BImSchG. Una entidad pública nos ha confirmado que poseemos conocimientos fundamentales relativos a la técnica de procesos y de seguridad, los métodos sistemáticos del análisis de riesgos así como en cuanto a leyes, reglamentos y normas técnicas pertinentes. Con nosotros está en buenas manos con respecto a las plantas que requieren autorización.



Die ideale Ergänzung Un complemento ideal

DAS RICHTIGE HANDWERKSZEUG

Neben aller Fachkompetenz und langjähriger Erfahrung muss auch das Handwerkszeug stimmen. Aus diesem Grunde haben wir ein hochmodernes Prüflabor eingerichtet, in dem wir Stoffe wie Gase, Dämpfe, Flüssigkeiten und Stäube untersuchen und chemische Reaktionen testen. Die Zulassung unseres Labors als GLP-Prüfeinrichtung erfolgte im Mai 2010.

Dank unserer detaillierten Kenntnisse der gängigen Prüfmethoden und unserer zuverlässigen Prüfapparaturen sind wir in der Lage, die notwendigen sicherheitstechnischen Kenngrößen zu ermitteln. So kennen Sie im Vorfeld die sicherheitstechnischen Eckdaten der von Ihnen umgesetzten Stoffe und können Ihre Produktionsanlagen darauf ausrichten. Damit ist ein sicherer Produktionsablauf gewährleistet.

DAS ABC UNSERER LABORARBEIT

- Adiabater Druck- und Wärmestauversuch
- ARSST™: Advanced Reactive System Screening Tool
- Brennverhalten, brandfördernde Eigenschaften
- Dampfdruck von Feststoffen
- Deflagrationsfähigkeit
- Differenzthermoanalyse bis 700 °C
- Dissoziationskonstanten wässriger Lösungen mit UV/VIS
- Elektrischer Durchgangswiderstand von Flüssigkeiten und Pulvern
- Explosionsfähigkeit
- Explosionsgrenzen
- Flammpunkt
- Greiner-Ofen: Screening-Test zur Selbstentzündung
- Könen-Test (Explosionsgefahr: Thermische Sensitivität)
- Korrosive Eigenschaften
- Mindestzündenergie von Stäuben
- Partikelgrößenverteilung
- Reaktionskalorimetrie bis 350 bar sowie von -50 °C bis zu +200 °C
- Relaxationszeit
- Sauerstoffgrenzkonzentration
- Thermische Zersetzung
- VSP2™ – Vent Sizing Package 2
- Warmlagerung im Drahtkorb (adiabat bzw. isotherm)
- Zündtemperatur

LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS

Más allá de toda pericia y experiencia de largos años también son necesarias las herramientas adecuadas. Por este motivo hemos instalado un laboratorio de ensayos de última tecnología en el que analizamos sustancias como gases, vapores, líquidos y vapores, ensayando asimismo reacciones químicas. Nuestro laboratorio fue autorizado como instalación de ensayos según GLP en mayo de 2010.

Gracias a nuestros detallados conocimientos de métodos de prueba habituales y a nuestros confiables aparatos de ensayos somos capaces de determinar los parámetros de seguridad necesarios. De esta forma conocerá ya anticipadamente los datos principales de seguridad de las sustancias que transforma, pudiendo adaptar sus instalaciones de producción adecuadamente. Esto garantiza un proceso de producción seguro.

EL ABC DE NUESTRO TRABAJO DE LABORATORIO

- Ensayo adiabático de acumulación de presión y calor
- ARSST TM : Advanced Reactive System Screening Tool
- Comportamiento de combustibilidad, propiedades comburentes
- Presión de vapor de sólidos
- Capacidad de deflagración
- Termoanálisis diferencial hasta 700 °C
- Constantes de disociación de soluciones acuosas con UV / VIS
- Resistencia vertical eléctrica de líquidos y polvos
- Explosividad
- Límites de explosión
- Punto de inflamación
- Estufa de Greiner: prueba de cribado relativa a la ignición espontánea
- Prueba de Könen (riesgo de explosión: sensibilidad térmica)
- Propiedades corrosivas
- Energía de ignición mínima de polvos
- Distribución granulométrica
- Calorimetría de reacción hasta 350 bar así como de 50 °C a +200 °C
- Tiempo de relajación
- Concentración límite de oxígeno
- Descomposición térmica
- VSP2™ – Vent Sizing Package 2
- Almacenamiento térmico en la cesta metálica (condiciones adiabáticas o isotérmicas)
- Temperatura de ignición



Die Konsequenz La consecuencia

JETZT SIND SIE AN DER REIHE

Ein gut funktionierendes Sicherheitsmanagement, weniger Sicherheits- und Ausfallrisiken, optimierte Prozessabläufe, das Vertrauen Ihrer Kunden und der Menschen in Ihrer Umgebung – klingt das für Sie vielversprechend?

Dann rufen Sie uns an. Wir sprechen gerne mit Ihnen und zeigen Ihnen auf, wie Sie Ihr Unternehmen noch sicherer machen.

TELEFON: +49(0)69-305-300 12

AHORA LE TOCA A USTED

Un sistema de gestión de seguridad que funciona perfectamente, menos riesgos de seguridad y fallas, la confianza de sus clientes y de las personas en su entorno ... ¿Suenan bien? Entonces llámenos. Con mucho gusto hablaremos con usted para mostrarle cómo puede aumentar la seguridad de su empresa.

TEL.: +49(0)69-305-300 12

HAND
UN

OPEN FLOW





consilab Gesellschaft für
Anlagensicherheit mbH

FRANKFURT

Industriepark Höchst
Brüningstraße 50
Gebäude G830
D-65926 Frankfurt am Main
Tel.: +49(0)69-305-300 12
Fax: +49(0)69-305-300 14
Germany

LEVERKUSEN

Chempark Leverkusen
Kaiser-Wilhelm-Allee 1
Gebäude Q18L, Büro 252 (2. OG)
D-51368 Leverkusen
Tel.: +49(0)214-2605-56446
Germany

kontakt@consilab.de
www.consilab.de