



AUTO MOTIVE

**FÜR HERSTELLER UND ZULIEFERER
VON DER FORSCHUNG BIS ZUM VERTRIEB**

SGS



SGS – GLOBAL UND LOKAL IHR KOMPETENTER BUSINESSPARTNER ENTLANG DER GESAMTEN WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Die SGS – der kompetente Businesspartner für die Automobilindustrie. Weltweit. Die SGS ist das global führende Unternehmen und der internationale Businesspartner vieler Konzerne auf dem Gebiet der Inspektion, des Prüfens und Testens sowie der Zertifizierung. Die Kompetenz in diesem Kerngeschäft basiert vor allem auf den Erfahrungen und dem Fachwissen aus mehr als 130 Jahren. Seit 1878 prüfen und bewerten wir Rohstoffe, Produkte und Dienstleistungen jeglicher Art für Kunden weltumspannend. Wir unterstützen

unsere Kunden, Abläufe zu optimieren, ob technische Verfahren, ob betriebswirtschaftliche Systeme.

Dabei setzen wir global anerkannte Maßstäbe für Qualität und Integrität. In unserem internationalen Netzwerk sind mehr als 67.000 Mitarbeiter in über 1.250 Niederlassungen und Laboratorien für unsere Kunden tätig. Arbeiten Sie mit einem Businesspartner zusammen, der Sie entlang der gesamten Wertschöpfungskette mit einem breiten Spektrum an Spezialdienstleistungen unterstützt. Das Ergebnis hat hohen Wert: Sie können sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren.

AUTOMOTIVE SERVICES

- Vom Rohstoff bis zum Endprodukt
- Von der Forschung bis zum Vertrieb
- Von der Fertigungsstraße bis in den Showroom

PRÜFEN, TESTEN, ZERTIFIZIEREN – NEUTRAL UND UNABHÄNGIG.



DREI MARKEN – EIN UNTERNEHMEN: DIE SGS HOLDING (DEUTSCHLAND) GMBH

Ob Sie mit der SGS Germany zusammenarbeiten, SGS INSTITUT FRESENIUS beauftragen oder Leistungen der SGS-TÜV GmbH – ein Unternehmen der SGS-Gruppe und des TÜV Saarland e.V. (SGS-TÜV Saar) abrufen: Sie profitieren immer vom gesamten Netzwerk und der Erfahrung der SGS. Ein Unternehmen, drei Marken. Synonyme für Zuverlässigkeit, Sicherheit und Qualität.

SGS

**INSTITUT
FRESENIUS**

**SGS
TÜV
SAAR**

Die SGS setzt Standards bei Inspektions- und Überwachungsdiensten im internationalen Handel, bei Industriegütern, in der Agrar-, der Rohstoff- und der Konsumgüterindustrie.

Wir sind für Hersteller und Händler tätig, für Regierungen, Organisationen, für Lieferanten und Konsumenten.

Unser Serviceportfolio für die Automobilindustrie umfasst bspw. die Unterstützung in vielen Bereichen der Forschung und Entwicklung, weltweite Kraftstoffstudien, Prüfungen von Elastomeren und Polymeren, Lieferantenaudits, Verladekontrollen, Off-Lease-Inspektionen oder auch eine Bandbreite von branchentypischen und branchenunabhängigen Zertifizierungen.

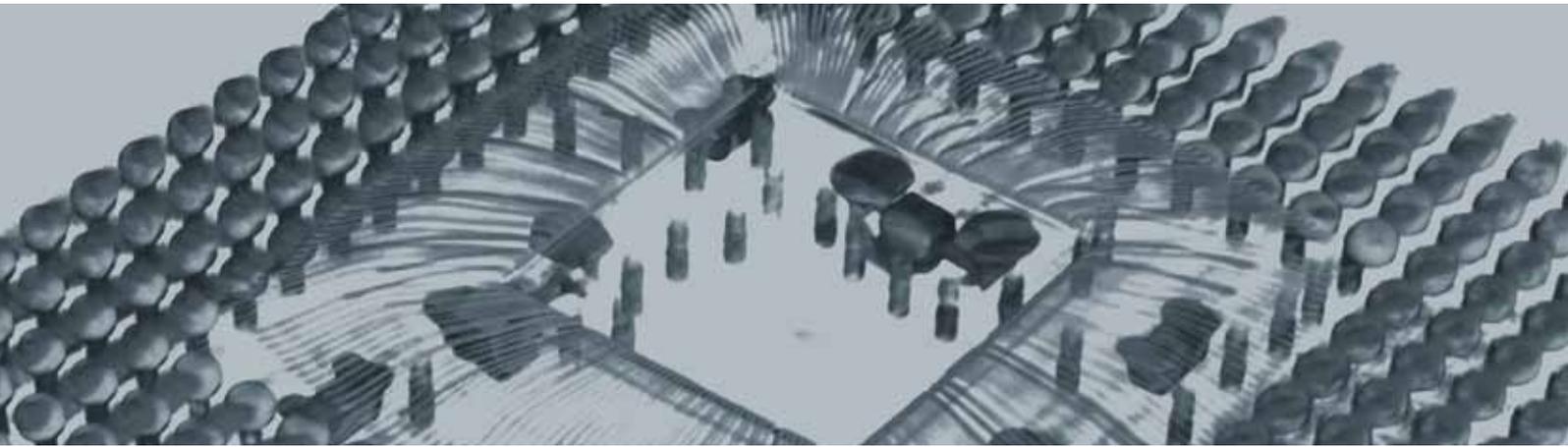
SGS INSTITUT FRESENIUS ist einer der führenden Anbieter für chemische Laboranalytik in Europa. Unser Serviceangebot geht jedoch weit darüber hinaus. Wir beraten und lösen Probleme in der Entwicklung, bei der Herstellung und Verarbeitung von Produkten. Wir genießen einen ausgezeichneten Ruf bei Produzenten, im Handel und bei den Verbrauchern in Deutschland und Europa.

Unser Leistungsangebot für die Automobilindustrie haben wir im Automotive Testhouse gebündelt. Dort prüfen wir Emissionen und Beständigkeit, nach chemisch-physikalischen und mechanischen Kriterien, untersuchen Bewitterung und Alterung und vieles mehr. Auch in Forschung und Entwicklung sowie bei der Fehler- und Schadensanalyse unterstützen wir unsere Kunden.

Die SGS-TÜV GmbH ist ein Unternehmen der SGS-Gruppe und des TÜV Saarland e.V., hier sind technische Kompetenz und internationale Erfahrung vereint.

Im Mittelpunkt der Aktivitäten steht ein Ziel: Sicherheit. Dafür unterziehen unsere Experten Produkte und Prozesse strengen Prüfungen. Wir sind Ansprechpartner für Qualität und kompromisslose Sicherheit bei Anlagen, Fahrzeugen, Produkten oder Verfahren. Unsere Kunden aus der Automobilindustrie unterstützen wir mit Dienstleistungen, die Produkte oder Systeme sicherer, effizienter und umweltfreundlicher machen. Beispiele dafür sind Homologation, Funktionale Sicherheit und E-Mobilität.

EINE UMFASSENDE ÜBERSICHT ÜBER UNSER LEISTUNGSANGEBOT FÜR DIE AUTOMOBILINDUSTRIE FINDEN SIE UNTER
WWW.AUTOMOTIVE.SGSGROUP.DE & WWW.AUTOMOTIVE.SGS.COM



F&E-SUPPORT/FEHLER- UND SCHADENSANALYSE

Schnelle Modellwechsel, komplexe Fertigungsprozesse, der Einsatz modernster Technologie und neuartiger Werkstoffe sowie deren Kombination sind die Faktoren, die die Automobil- und Zulieferindustrie prägen. Der Innovationsdruck auf Hersteller und Zulieferer lässt Sicherheits- und Qualitätsanforderungen permanent steigen. Die Wettbewerbsfähigkeit Ihres Unternehmens hängt daher erheblich davon ab, wie Sie diesen Anforderungen in der Entwicklung und Fertigung gerecht werden.

Hersteller und Zulieferer vertrauen bei der Lösung dieser komplexen technischen Fragen unseren Teams, denen erfahrene Ingenieure und Naturwissenschaftler verschiedener Fachbereiche angehören.

PROBLEMLÖSUNGEN

Die SGS steht Ihnen schon bei der Entwicklung zur Seite. Wir forschen nach Ursachen und gehen mit Nachstellversuchen dem Schadenshergang auf den Grund. Und wir analysieren latente Mängel und Fehler, die potenziell Schäden verursachen können.

Mit unserer Erfahrung stellen wir Sie mit Ihren individuellen Anforderungen an die Entwicklung neuer Prüf-, Test- und Analyseverfahren zufrieden.

Bei der Qualitätssicherung für Forschung und Entwicklung von Fahrzeugen und Komponenten lautet unser Ansatz: Prävention statt Rückruf.

INTERDISZIPLINÄRE FACHAUSRICHTUNG

- Werkstoffkunde
- Schadenssimulation
- Physik, Chemie, Mineralogie, Biologie
- Maschinenbau
- Oberflächentechnik
- Elektrotechnik, Elektronik
- Verfahrenstechnik
- Materialografie
- Oberflächenanalytik
- Prüftechnik
- Physikalische und chemische Materialanalytik

VIelfältige Prüfungen und Analysen

Wir bieten Ihnen Einzel- und Routineuntersuchungen an Materialien, Werkstoffen, Medien und Bauteilen zur chemischen Zusammensetzung, Struktur und Gefüge, Topografie, Beschichtungen, Oberflächenchemie und Kontaminationen, mechanischen Parametern und 3-D-Abmessungen sowie zahlreiche andere Analysen. Basis dafür sind die Normen und Standards bzw. Liefervorschriften sowie die nicht genormten Sonderverfahren der Automobilindustrie.

In der Businesspartnerschaft mit der SGS können Sie auf alle modernen Präparations-, Prüf- und Analyseverfahren zugreifen, z. B.:

- Materialografische Präparationen inkl. Dünnschliffe und Mikrotomschnitte an Werkstoffen und Bauteilen aller Art
- Praktisch alle lichtmikroskopischen Verfahren im Auf- und Durchlicht
- Environmental Scanning Electron Microscopy (ESEM) mit energiedispersiver Röntgenmikroanalyse (EDX)
- Optical Emission Spectroscopy (OES)
- Glow Discharge Optical Emission Spectroscopy (GDOES)
- Time of Flight Secondary Ion Mass Spectroscopy (TOF-SIMS)
- Weitere Oberflächenanalyseverfahren wie AES und XPS
- Laserprofilometrie (UBM)
- Röntgendiffraktometrie (XRD)
- Infrarot-Spektrometrie (FT-IR, ATR und Mikro-IR)
- Hochoflösende 3-D-Computertomografie und Radioskopie
- Ultraschallmikroskopie (SAM) und Tauchtechnikprüfung
- Mechanische Prüfungen unterschiedlichster Art

Mit diesen Analysen und Verfahren sichern wir Sie und Ihre Produkte ab. In der Forschung und Entwicklung, bei der Fehler- und Schadensanalyse.

Kontakt

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Joseph-von-Fraunhofer-Straße 13
D-44227 Dortmund
t +49 231 9742 - 7300
de.aut.cts@sgs.com



MATERIAL- UND KOMPONENTENPRÜFUNG

Die Automobilindustrie stellt hohe Ansprüche an Sicherheit und Qualität moderner Materialien, die sie verwendet. Hersteller wollen Produkte und Bauteile stetig verbessern – das erwartet schließlich auch der Endverbraucher. Voraussetzung dafür ist es, Teile und Systemkomponenten kontinuierlich zu verifizieren. Vom Rohstoff bis zum Endprodukt, von der Entwicklung bis zur Fertigung. Nur die enge Zusammenarbeit zwischen Automobilzulieferern und qualifizierten, unabhängigen Prüflaboratorien bietet die Gewähr, alle Anforderungen der Automobilhersteller zu erfüllen.

Das Automotive Testhouse von SGS INSTITUT FRESENIUS bietet alle wichtigen Bemusterungsprüfungen aus einer Hand. Zum Leistungsspektrum gehören Gehaltsbestimmungen, Identifikation, Simulationen, Beschaffenheits- und Beständigkeitsprüfungen, die Prüf- und Projektplanung bei Entwicklungen, Erstmusterprüfung und Serienüberwachung bis hin zur Bewertung und Interpretation

von Ergebnissen. Das Automotive Testhouse ist die Schnittstelle und der neutrale Partner zwischen Zulieferer und OEM. Automobilhersteller in aller Welt schätzen unsere Fachkompetenz. Die hohe Akzeptanz spiegelt sich in den zahlreichen Zulassungen und Empfehlungen der OEM wider.

Ein Auszug unserer Prüfkapazitäten

EMISSIONSPRÜFUNG

- Kammerprüfungen, z. B. BMW GS 97014-2 und -3
- Tedlar Bag bis 2000 L, z. B. Nissan M0402-01 und -02
- VOC FOG (TDS), z. B. VDA 278
- Geruchsprüfung z. B. VDA 270

CHEMISCH-PHYSIKALISCHE PRÜFUNGEN

- Brennprüfung, z. B. FMVSS 302
- IR mit ATR, z. B. BMW TL 9174074
- Geruchsprüfung, z. B. VDA 270

BESTÄNDIGKEITSPRÜFUNG

- Kreuzschnitt, Gitterschnitt, Kratzprüfung, z. B. DIN EN ISO 2409
- Crockmeterprüfung, z. B. DIN EN ISO 105-X12 und Abrex Tests, z. B. BMW GS 97034

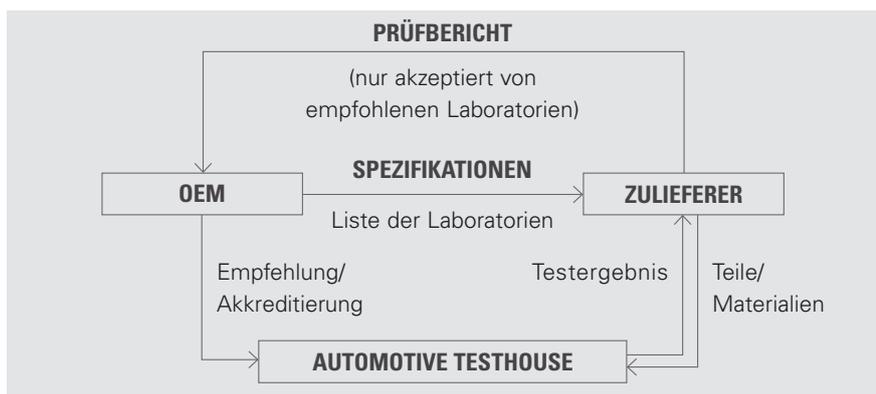
MECHANISCHE PRÜFUNG

- Zug- und Weiterreißprüfungen, z. B. DIN EN ISO 527 -1 bis -5, DIN EN ISO 1798
- Schlagprüfung: Charpy, Izod, Dynstat, z. B. DIN EN ISO 179-2
- Biegeprüfung, z. B. DIN EN ISO 178

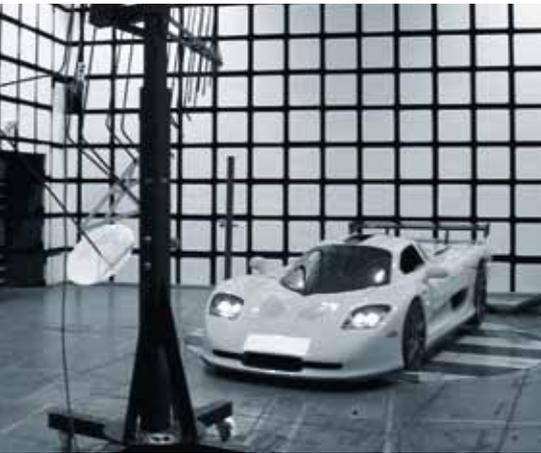
BEWITTERUNG UND ALTERUNG

- Sonnensimulation: bis 8 m³ mit Prüfkasten, z. B. DIN 75220
- Xenontester: Lichtechtheits- und Alterungsprüfung, wasser- und luftgekühlt, z. B. DIN EN ISO 105-B06
- Klimaprüfungen bis 70 m³, z. B. BMW PR 303.5

Über diese Prüfungen hinaus können wir gerne weitere Leistungen anbieten.



Kontakt
 SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
 Automotive Testhouse
 Konrad-Adenauer-Straße 9-13
 D-45699 Herten
 t +49 2366 305 - 647
automotive.testhouse@sgs.com



ZUVERLÄSSIGKEIT UND ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMV)

UMWELTSIMULATIONS- UND EMV-PRÜFUNGEN

In unserem Münchner Labor testen wir auf mehr als 5.000 Quadratmetern Zuverlässigkeit und EMV von elektronischen und elektromechanischen Fahrzeugkomponenten. Dabei decken wir das komplette Anforderungsspektrum internationaler Normen (z. B. CISPR 12, 25, ISO 16750), CE-Anforderungen (z. B. EN 12895, EN 13309) und spezifischer Herstellerstandards (z. B. BMW, VW, PSA, GM) ab.

Unser Labor ist nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert und als Technischer Dienst des Kraftfahrt-Bundesamtes (KBA) benannt. Dies ermöglicht uns, Prüfungen zur Vergabe des E-/e-Zeichens durchzuführen.

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMV)

In unserem Labor stehen Ihnen kompetente Prüfengeure und eine hervorragende Ausstattung zur Verfügung. Sie profitieren von 40 Jahren Erfahrung unseres EMV-Prüflabors.

In mehreren geschirmten Messzellen und Absorberkammern mit Stripline, GTEM-/TEM-Zelle, Impulsgeneratoren, EM-Scan, Zeitbereichsmessplatz und CAN-Bus-Monitoring prüfen wir für Sie

- Elektrische Komponenten
- Komplette Fahrzeuge bis 50 t und 12 m Länge
- Stapler
- Erdbewegungsmaschinen

- Land- und Forstmaschinen
- Ladesäulen nach EN 61851-x (auch Produktsicherheit)
- Elektrofahrzeuge mit ihren Hochvoltkomponenten und Ladesystemen
- Brennstoffzellen
- Aftermarket Equipment (EN 50498)

Wir unterstützen Hersteller und Importeure vieler Branchen und qualifizieren neben Automotive auch Medizintechnik, Bahntechnik, Aerospace (z. B. MIL, DO 160, VG) etc. Dadurch erhalten Sie die Prüfungen für mehrere Anwendungsbereiche aus einer Hand.

ZUVERLÄSSIGKEIT/UMWELTSIMULATION

Wir haben die Technik, die Sie brauchen: Rund 30 Klimakammern zwischen 0,1 und 70 Kubikmeter Volumen für Klima- und Temperaturwechselprüfungen im Bereich zwischen -90 °C bis +250 °C, fünf elektrodynamische Shaker mit Thermohauben und einer Schubkraft von bis zu 300 kN sowie Einrichtungen für Korrosionsschutzart. Diese ermöglichen Standardtests (z. B. nach IEC 60068-2-xx) und automotiv Sonderprüfungen

- Klimatests (Temperatur, Feuchte), konstant oder zyklisch, Temperaturschock
- Mechanische Tests (Vibration und Schock unter Temperatur)
- Highly Accelerated Life Test (HALT)
- Korrosionsprüfungen (Ein- oder Mehrkomponentenschadgas, Salznebel, Kesternichtest)

- IP-Schutzartprüfungen, Dichtigkeitstests
- Schwallwasser
- Künstliche Sonnenbestrahlung
- Qualifizierung von Steckverbindern und Anslusstechnologien (Press-fit, Crimp, IDC)

Die Versuchswerkstatt der SGS fertigt Prüfaufbauten für Sie an und adaptiert sie. Wir überwachen den Betrieb der Prüflinge während der einzelnen Belastungstests.

BERATUNG UND SIMULATION

Entwicklungsbegleitend bieten wir unter anderem

- EMV-Beratung
- Layoutreview
- Übersetzung abstrakter Lebensdaueranforderungen in konkrete Testszenarien



Kontakt
SGS Germany GmbH
Hofmannstraße 50
D-81379 München
t +49 89 787475 - 100
cqe@sgs.com



ELASTOMER- & POLYMERMEDIENTLAGERUNG

In Zusammenarbeit mit dem Automotive Testhouse der SGS prüfen wir alles, was für Automobilzulieferer im Zusammenhang mit der Elastomer- und der Polymeranalytik wichtig ist, vom Rohstoff bis zum Fertigprodukt. Natur- und synthetische Kautschuke, Sonderprodukte wie Siliconkautschuke oder die thermoplastischen Elastomere aus dem Kunststoffbereich: Auf 7.000 m² Laborfläche testen wir, was Sie in Ihre Fahrzeuge einbauen wollen. Unser Ziel ist es, Ihren Geschäftserfolg zu maximieren. Die SGS entwickelt seit vielen Jahren kundenspezifische Analysen und führt sie durch. Für jede Ihrer Anforderungen erarbeiten wir konkrete Lösungen. Dafür haben wir umfassendes technisches Fachwissen und ein weltweites Netzwerk modernster Labore.

Bei Elastomeren und Polymeren haben wir uns auf die Medienlagerung spezialisiert und testen die Verträglichkeit von verschiedenen Materialien mit nahezu allen Medien. Die SGS ist Ihr Ansprechpartner für langfristige Analytik und wir unterstützen Sie bei der zeitaufwendigen und intensiven Vorbereitung von Langzeittests. Alle SGS Labore in Deutschland sind nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert, wir arbeiten jederzeit auf Basis der Grundsätze für Neutralität und Unabhängigkeit.

WIR ÜBERNEHMEN FÜR SIE

- Probenvorbereitung
- Beschaffung der erforderlichen Medien
- Entsorgung von Gefahrstoffen nach gesetzlichen Vorschriften
- Zeitnahe Auswertung der Zwischen- und Endergebnisse



Kontakt
SGS Germany GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten
t +49 2366 305 - 730
de.ogc@sgs.com



FUNKTIONALE SICHERHEIT

FUNKTIONALE SICHERHEIT

ISO 26262, IEC 61508, ISO 25119 ETC

Elektronische Systeme, die Sicherheit garantieren sollen, werden in der Automobilindustrie immer wichtiger. Diese Systeme trotz ihrer Vielzahl und ihrer Komplexität zu beherrschen, ist ein bedeutender Erfolgsfaktor für Fahrzeughersteller und Zulieferer. Deshalb muss die Funktionale Sicherheit schon bei der Entwicklung von Komponenten, Systemen und Fahrzeugen berücksichtigt und in die Prozesse integriert werden. So stellen Sie sicher, dass Ihre Produkte dem Stand der Technik entsprechen und verhindern Produkthaftungsansprüche.

Die SGS-TÜV Saar schult, berät, prüft und zertifiziert; wir sind Ihr Partner für Assessments, Audits und die gesamte Sicherheitsanalytik. Wir bieten auch Unterstützung bei der Funktionalen Sicherheit von ECE-Regularien an, also den gesetzlichen Vorschriften für Brems- und Lenksysteme.

SCHULUNG

Ihre Mitarbeiter und Sie profitieren von praxisorientierten Seminaren und Workshops, die Ihnen detaillierte Einblicke in die Normen und deren Anforderungen verschaffen.

Sie haben die Wahl

- Bei offenen Trainings ermöglicht Ihnen der modulare Aufbau, ein Programm zusammenzustellen, das Ihren Bedürfnissen entspricht.
- Unsere Inhouse-Schulungen schneiden wir nach Ihren Vorgaben auf unternehmensspezifische Bedürfnisse zu.

Die ideale Ergänzung dieses Angebots ist das Personenqualifizierungsprogramm, das Sie zum AFSP bzw. AFSE qualifiziert (Automotive Functional Safety Professional/Expert).

BERATUNG

Für jeden Abschnitt des Sicherheitslebenszyklus Ihrer Produkte bekommen Sie von der SGS-TÜV Saar Beratung zur kompletten Bandbreite der Funktionalen Sicherheit, z. B.

- Normative Anforderungen
- Entwicklung von Prozess- und Organisationsstrukturen (FSM)
- System-, Hardware- und Software-Entwicklung
- Integration in das Gesamtprodukt
- Schnittstellenmanagement

PRÜFEN/ZERTIFIZIEREN

Als akkreditierte Prüfstelle für Funktionale Sicherheit beurteilen wir für Sie Ihre Konzepte, Systeme, Produkte und Prozesse. Wir erstellen Konzepte und technische Berichte ebenso wie Zertifikate und Prüfzeichen.

Aufgaben, die wir für Sie übernehmen:

- Bewertung von Systemen, Software, Entwicklungswerkzeugen und Hardware
- Sicherheitsassessments und -audits
- Zertifizierung von Komponenten, Systemen und Prozessen

SICHERHEITSANALYTIK

Wenn Sie ein System entwickeln, das auf Sicherheit ausgerichtet ist, brauchen Sie dafür unbedingt Analysen. Diese ermöglichen Ihnen schon bei der Entwicklung, Schwachstellen zu entdecken, Wirkketten nachzuvollziehen und Fehler zu identifizieren.

Unsere Experten unterstützen Sie mit wertvollem Know-how in allen gängigen Analysemethoden wie FTA, FMEA etc.



Kontakt
SGS-TÜV GmbH
Ein Unternehmen der SGS-Gruppe
und des TÜV Saarland e. V.
Hofmannstraße 50
D-81379 München
t +49 89 787475 - 270
fs@sgs.com



OIL, GAS & CHEMICAL SERVICES

Kraftstoffe, Schmierstoffe und Betriebsflüssigkeiten beeinflussen Funktion und Qualität eines Kraftfahrzeugs entscheidend.

Bei den Labordienstleistungen der SGS sind Sie sicher, dass Sie das gesamte Spektrum an Analysen von Kraft-, Schmierstoffen und Betriebsflüssigkeiten für die Automobilindustrie überprüfen lassen. Das Untersuchungsspektrum umfasst auch Bauteile wie Ölfilter, wir testen auch Elastomere für Sie (siehe S. 7).

Auch bei intensiveren Untersuchungen von Kraft- und Brennstoffen oder Bauteilen, die mit Betriebsmedien in Berührung kommen, ist die SGS der richtige Ansprechpartner für Sie. Weltweit.

Gängige Untersuchungen sind für uns Routine. Die Experten der SGS erarbeiten für Sie aber auch komplexe Lösungsansätze.

KRAFTSTOFFE

- Diesel (EN590)
- Benzin (EN228)
- Synthetische Kraftstoffe (GTL, BTL)
- Biokraftstoffe (FAME, Bioöle); (EN 14214)
- Gas (LPG, CNG); (EN 589)

SCHMIERSTOFFE

- Motorenöle
- Getriebeöle
- Hydrauliköle und sonstige

BETRIEBSSTOFFE

- Harnstoff (ISO 22241-1)
- Kühlmittel
- Scheibenwaschflüssigkeit
- Bremsflüssigkeit

MOTORENPRÜFSTÄNDE

Auf den Motorenprüfständen der SGS für Fahrzeuge und Motoren ermitteln wir den Zustand, die Qualität und die Wirkung von Kraft- und Schmierstoffen, die Sie verwenden. Wir verfügen über

- Klimatisierten Fahrzeugprüfstand
- Dynamische und stationäre Motorenprüfstände
- Moderne Abgasanalysetechnik (www.sgs-tuev-saar.com/automotive)

IHR NUTZEN

- Hohe Zuverlässigkeit der Prüfergebnisse

- Unabhängige Prüfstelle
- Eigenständige Projektabwicklung
- Zugang zum internationalen Analyse- und Know-how-Netzwerk der SGS
- Kosteneffizienz durch Komplettlösungen
- Hohe Flexibilität

Unsere Labore sind nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert.



Kontakt
SGS Germany GmbH
Am neuen Rheinhafen 12a
D-67346 Speyer
t +49 6232 1301 - 43
de.ogc@sgs.com



E-MOBILITÄT

MOBILITÄT UNTER SPANNUNG

Wir helfen die Elektromobilität sicher zu machen. Wir sind entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Elektromobilität für Sie da: Beratung, Tests, Zertifizierung sogar die Homologation Ihrer Komponenten, Systeme und Fahrzeuge bekommen Sie von einem einzigen Anbieter: Der SGS-TÜV Saar.

Schon bei der Produktentwicklung unterstützen wir Sie mit unserem Know-how, informieren und beraten Sie – auch im Hinblick auf normative und gesetzliche Anforderungen. Funktionale Sicherheit und Homologation sind die wichtigsten Aspekte, bei denen Sie von uns profitieren können.

Sobald Sie beginnen, Ihre Produkte zu realisieren, begleiten wir diesen Prozess mit unseren Testing Services. Wir qualifizieren Komponenten und ganze Systeme, testen Lithium-Ionen-Batterien von der einzelnen Zelle bis zum Gesamtsystem. Die Homologations- und Zertifizierungsservices des SGS-TÜV Saar erleichtern Ihnen, Ihre Produkte auf Ihre Zielmärkte zu bringen.

Wir bieten Ihnen Beratung während des gesamten Lebenszyklus Ihrer Produkte und zu jedem Aspekt der Elektromobilität.

BERATUNG

- Gefahrenanalyse und Risikobewertung
- Normative und gesetzliche Anforderungen
- Einzelabnahme und Homologation
- Sicherheitskonzept
- Produktsicherheit
- Arbeitssicherheit

Der SGS-TÜV Saar hat die Testeinrichtungen, mit denen wir Ihr Batteriesystem von der Zelle bis zum Gesamtsystem qualifizieren.

LITHIUM-IONEN-BATTERIEN

Wir verfügen über Testeinrichtungen, um Ihr Batteriesystem zu qualifizieren – von der Zelle bis zum Gesamtsystem.

- Elektrische Sicherheit
- EMV
- Missbrauch, Unfall, Tauchen
- Performance
- Kalendarische und zyklische Lebensdauer
- Umwelt (Temperatur, Vibration, Schock, Salznebel, Schadgas, IP)
- UN-Transporttest (38.3)

Wir qualifizieren Ihre Komponenten, Systeme und Fahrzeuge auf Basis gesetzlicher Anforderungen und anderer Normen.

TESTING

- Umweltsimulation
- Produktsicherheit
- Elektrische Sicherheit
- EMV

HOMOLOGATION

- Erstellung von Gutachten
- Einholung von Genehmigungen
- Homologationsmanagement

PRÜFUNG UND ZERTIFIZIERUNG

- Funktionale Sicherheit
- Elektrische Sicherheit
- EMV

Ein weiterer Vorteil für Sie: Unsere akkreditierten Services bedeuten einen besseren Schutz vor Produkthaftungsansprüchen, wenn Ihre Komponenten und Systeme vom SGS-TÜV Saar zertifiziert sind.

Kontakt
SGS-TÜV GmbH
Ein Unternehmen der SGS-Gruppe
und des TÜV Saarland e. V.
Hofmannstraße 50
D-81379 München
t +49 89 787475 - 270
emob@sgs.com

Alternative Fuel

ALTERNATIVE ANTRIEBE/NEUE TECHNOLOGIEN

Im Bereich der alternativen Antriebe unterstützen wir Sie neben unseren Angeboten zur E-Mobilität auch mit Dienstleistungen zu weiteren alternativen Antriebskonzepten und neuen Technologien. Diese umfassen im Einzelnen

- Erdgas (CNG)
- Flüssiggas (LPG)
- Ethanol
- Wasserstoff (H₂)

Unsere erfahrenen Experten bieten für Fahrzeuge, die mit Erdgas oder Flüssiggas betrieben werden, sämtliche zulassungsrelevanten Leistungen auf Komponenten-, System- und Fahrzeugebene an, die sich aus den anzuwendenden Regelwerken ECE-R110 bzw. ECE-R67 ableiten. Wir unterstützen Sie bei der Ermittlung des erforderlichen Prüfaufwands und dessen Durchführung, um die benötigten Zulassungen zu erhalten.

PRÜFUNG UND ZERTIFIZIERUNG

- Komponenten
- Systeme
- Fahrzeuge

Weitere alternative Kraftstoffe wie Ethanol oder insbesondere Wasserstoff gelten als aussichtsreiche Energieträger mit Potenzial zur CO₂-Einsparung. Wasserstoff kann wie bei einem konventionellen Antriebsstrang verbrennungsmotorisch in thermische Energie oder in einer Brennstoffzelle in elektrische Energie umgesetzt werden. In Verbindung mit einem elek-

trischen Antrieb ergibt sich aus der Brennstoffzelle ein serielles Hybrid- bzw. Range-Extender-Konzept.

SICHERHEITSKONZEPTE FÜR WASSERSTOFF

- Sicherheitstechnische Betrachtung bei flüssiger Speicherung (kryogen/tiefkalt) und bei Hochdruckspeicherung, standardmäßig bis zu 700 bar
- Ausarbeitung und Beurteilung von Sicherheitskonzepten
- Typpengehmigungsverfahren von Komponenten, Systemen und Fahrzeugen auf Grundlage der VO (EG) 79/2009

Gerade bei neuen Technologien ist es wichtig, schon in einem frühen Stadium der Entwicklung die Konformität zu den technischen Anforderungen der Zielmärkte zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens sicherzustellen. Häufig hinkt die aktuelle Gesetzgebung an diesen Stellen dem Stand der Technik hinterher oder Anforderungen an neuartige Technologien sind noch nicht definiert.

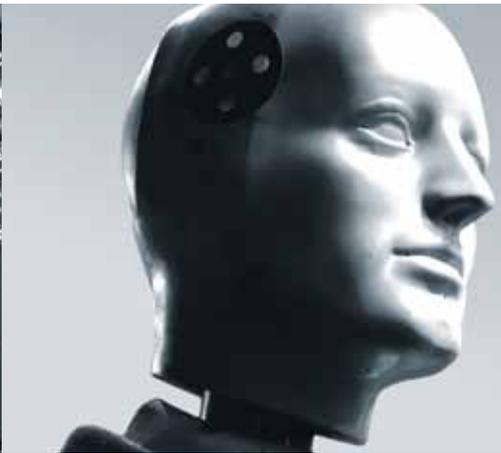
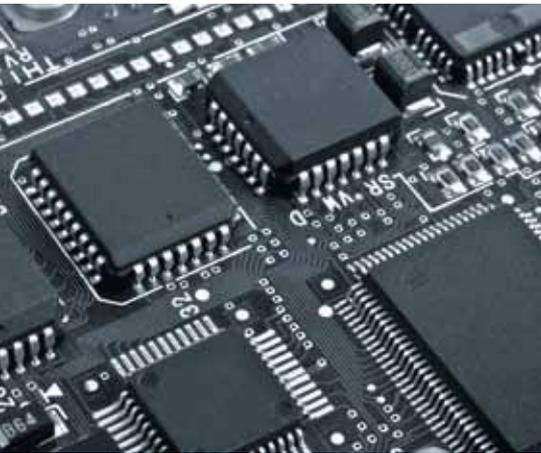
BERATUNG

- Trenderkennung von Entwicklungen neuer Technologien und Regelwerke durch aktive Mitarbeit in Gremien
- Beratung und Hilfestellung bei Pilotprojekten für die spätere Genehmigungsfähigkeit
- Prototypenzulassung unter Berücksichtigung der relevanten Regelwerke

Mit unserem globalen Netzwerk und unseren vielfältigen Laboreinrichtungen unterstützen wir Sie bei der Erprobung und beim Entwicklungsprozess Ihrer Produkte bis hin zur Serienreife und begleiten Sie durch die erforderlichen Typpengehmigungsverfahren für einen erfolgreichen Markteintritt.



Kontakt
SGS-TÜV GmbH
Ein Unternehmen der SGS-Gruppe
und des TÜV Saarland e. V.
Hofmannstraße 50
D-81379 München
t +49 89 787475 - 370/-371
hom@sgs.com



HOMOLOGATION

Genehmigungen nach den Vorschriften von StVZO, EG-Richtlinien und ECE-Regelungen sowie weiteren internationalen Rechtsgrundlagen sind die Voraussetzungen dafür, dass Komponenten, Systeme oder Fahrzeuge betrieben werden dürfen. Als benannter Technischer Dienst unterstützen wir Sie dabei, diese Genehmigungen zu bekommen. Wir sind auch Ihr Partner, wenn es darum geht, neue Fahrzeugkonzepte zu entwickeln oder zu bewerten und Rechtsvorschriften zu interpretieren oder anzuwenden. Gemeinsam mit Ihnen legen wir den Prüfumfang fest und prüfen Ihre Produkte nach Ihren Vorgaben. Gerne erstellen wir auch die Herstellerdokumentation für Ihre verschiedenen Produkte und Märkte. Gerade die Homologationsteams der SGS kennen sich in Ihren regionalen Märkten bestens aus. Nutzen Sie die Kompetenz dieser benannten Technischen Dienste dazu, Ihren Marktauftritt international zu optimieren.

UNSERE LEISTUNGEN

- Beratung zu technischen und gesetzlichen Anforderungen für bestimmte Zielmärkte
- Interpretationen der Rechtsvorschriften europäischer und außereuropäischer Genehmigungsbehörden
- Begutachtung von Fahrzeugen, Systemen und Komponenten auf der Basis von weit über 200 nationalen (StVZO) und internationalen Prüfgrundlagen (EG-Richtlinien, ECE-Regelungen, Taiwan-Vorschriften etc.)
- Prüfungen für Fahrzeuge der Klassen M (Pkw, Busse), N (Lkw), O (Anhänger) und L (Motorräder und leichte 3- und 4-rädrige Fahrzeuge) in Laboren der SGS wie auch in externen Laboren, die die Anforderungen der ISO/IEC 17025 erfüllen
- Genehmigungsservice mit verschiedenen europäischen und außereuropäischen Genehmigungsbehörden (z. B. KBA, NSAI, VSCC)
- Unterstützung bei der Herstellerdokumentation für verschiedene Märkte und Produkte



Sachverständige des SGS-TÜV Saar sind Mitglieder in relevanten Gremien und Ausschüssen, welche die Entwicklung von Vorschriften vorantreiben oder Anforderungen an neuartige Technologien definieren. Wir lassen unsere Kunden teilhaben an allen aktuellen Trends und Entwicklungen. In enger Zusammenarbeit mit SGS Spezialisten verschiedener Disziplinen begleiten wir Sie bei der Entwicklung von

- Neuen Technologien und Fahrzeugkonzepten
- E-Mobilität (Elektro- und Hybridfahrzeuge)
- Wasserstoffantrieben
- Brennstoffzellenantrieben
- Gasantrieben (CNG, LPG)

Darüber hinaus unterstützen wir Sie bei

- Funktionaler, Chemischer und Elektrischer Sicherheit
- Batterietests
- EMV- und Umweltsimulation

Kontakt
SGS-TÜV GmbH
Ein Unternehmen der SGS-Gruppe
und des TÜV Saarland e. V.
Hofmannstraße 50
D-81379 München
t +49 89 787475 - 370/-371
hom@sgs.com



AUDITS & MYSTERY SHOPPING, VERLADEKONTROLLEN, OFF-LEASE-INSPEKTIONEN/-BEWERTUNGEN

Erfolg spiegelt sich in der Automobilindustrie in Messgrößen, vor allem in Absatzzahlen, aber auch der Kundenzufriedenheit wider. Unser erklärtes Ziel lautet, Ihren Geschäftserfolg durch unsere Erfahrung, Kompetenz und Leistungsfähigkeit zu sichern und zu steigern. Über die Produktion hinaus sichert die SGS die hochwertige Qualität Ihrer Produkte und Dienstleistungen daher auch mit weiteren Services. Sie können sich auf die SGS als Partner auch beim Transport Ihrer Fahrzeuge oder den Beziehungen zu Ihren Werkstätten, Händlern und Vertriebspartnern verlassen.

WERKSTATTAUDITS

Sie definieren die Anforderungen an die Qualität in Ihren Werkstätten. Die SGS überprüft, ob sie eingehalten werden – unabhängig, kompetent und absolut vertraulich. So optimieren Sie Ihre Prozesse, schaffen eine einheitliche Markenprägung und verbessern dauerhaft die Qualität Ihrer Dienstleistungen.

Beispiele für Kriterien

- Das Erscheinungsbild des Betriebes und seiner Mitarbeiter
- Die Betriebsorganisation
- Die allgemeine technische Werkstattausrüstung
- Die angebotenen Dienstleistungen

MYSTERY SHOPPING

Vertrauen ist gut – Kontrolle ist besser. Sie möchten wissen, inwieweit Qualitätsstandards im Tagesgeschäft umgesetzt

werden? Auditoren schlüpfen in die Rolle eines Kunden, prüfen aus deren Sicht Szenarien wie Verkaufsgespräche oder die Annahme in der Werkstatt.

VERLADEKONTROLLEN

Wir erstellen Ihnen ein präzises Bild vom Zustand Ihrer Fahrzeuge vor und nach einer Verladung, der Übergabe an und vom Transportunternehmen. Zu Land oder zur See.

FAHRZEUGBEWERTUNGEN

Der Leasingmarkt wächst und wächst. Speziell für dessen Bedürfnisse hält die SGS Fachwissen und Dienstleistungen bereit, bspw. für die unabhängige Fahrzeugbewertung nach dem Ablauf der Leasingzeit und andere innovative Lösungen. Weltweit inspizieren und bewerten die Inspektoren über 4.000 Fahrzeuge täglich, allein in Europa mehr als 2.000. Den Zustand eines Fahrzeugs ermitteln sie nach anerkannten Standards wie dem des VMF (Verband der markenunabhängigen Fuhrparkmanagementgesellschaften) oder nach individuellen Kundenanforderungen. Prozesse, Richtlinien und Bewertungsmaßstäbe hat die SGS gemeinsam mit ihren Kunden entwickelt.

Zu unseren Leistungen gehören

- Fahrzeugbewertungen einer unabhängigen Prüfgesellschaft durch erfahrene Inspektoren
- Erfassung des Fahrzeugzustandes mit Tablet-PCs. inkl. hochauflösender Farbbilder zur Dokumentation des Fahrzeugzustandes und evtl. Schäden

- Standardisierte Bewertungskriterien nach VMF oder Kundenanforderungen
- Einheitliche bzw. auf regionale Märkte adaptierte Kalkulation der Reparaturkosten und Restwerte auch für Versicherungsschäden
- Schneller Überblick über den aktuellen Wert eines Fahrzeugs
- Beschleunigung der Fahrzeugvermarktung im Remarketing-Prozess
- Übersichtliche und mehrsprachige Internetplattform für weltweit einheitliche oder regional angepasste Inspektionsberichte, Onlinestatistiken und das Feedback Ihrer Kunden
- Elektronischer Datenaustausch, in dem Workflow und Remarketing-Software integriert sind
- Reduzierung Ihrer Verwaltungskosten
- Verbessertes Forderungsmanagement

Verlassen Sie sich auf einen Partner, der langjährige Erfahrung im Off-Lease, bei Remarketing-Services und erstklassige Referenzen vorweisen kann.

Kontakt
SGS Germany GmbH
Hofmannstraße 50
D-81379 München
t +49 89 787475 - 0
de.aut.director@sgs.com



UNSERE ZERTIFIZIERUNGSDIENSTLEISTUNGEN FÜR DIE AUTOMOBILINDUSTRIE

In der Automobilindustrie sind Innovationen und steigende Qualitätsanforderungen besonders eng miteinander verknüpft. Auch dadurch werden die Prozesse in den Unternehmen immer komplexer. Für Hersteller und Zulieferer ist es daher immer wichtiger, ein Managementsystem aufzubauen, es produktiv im Betrieb zu nutzen und stetig weiterzuentwickeln.



Die SGS unterstützt Sie bei dieser Aufgabe, indem sie Ihr Managementsystem zertifiziert. Ihre Vorteile

- Sie übernehmen die Kontrolle über Ihre Prozesse
- Sie erhöhen die Produkt- und Dienstleistungsqualität
- Sie schaffen eine Vertrauensbasis für Kunden und Geschäftspartner
- Sie erhöhen die Zufriedenheit Ihrer Kunden
- Sie werten Ihr Marken- und Firmenimage auf
- Sie verbessern Ihre Wettbewerbsfähigkeit
- Sie erschließen neue Markt- und Kundensegmente

Die SGS besitzt umfassende Erfahrungen bei der Zertifizierung von Managementsystemen in der Automobilindustrie. Wir auditieren und zertifizieren Unternehmen jeder Größe entlang der gesamten Lieferkette der Automobilindustrie.

ISO/TS 16949

Die ISO/TS 16949 setzt auf der DIN EN ISO 9001 auf und bezieht Anforderungen der Standards QS 9000, VDA 6.1, AVSQ, IAQF und internationaler Qualitätsmanagementwettbewerbe ein. Die Norm hat ein weltweit einheitliches und anerkanntes Verfahren geschaffen, Managementsysteme in der Automobilindustrie zu zertifizieren. Mittlerweile ist die

ISO/TS 16949 die „Eintrittskarte“, um in die Automobilzulieferkette aufgenommen zu werden.

VDA 6.1

Die VDA 6.1 richtet sich an die Zulieferer deutscher Automobilhersteller. Als Grundlage dient die DIN EN ISO 9001. Ihre Anforderungen wurden um einige spezifische Forderungen aus der DIN EN ISO 9004 erweitert. Zudem wurden praktische Erfahrungen der Automobilindustrie einbezogen, so z. B. zur Produktsicherheit, Unternehmensstrategie, Prozessplanung und finanziellen Überlegungen bzgl. der Qualitätssicherung.

VDA 6.2

Die VDA 6.2 bezieht sich generell auf alle Dienstleistungsprozesse. Hauptzielgruppen sind die Vermarkter von Fahrzeugen und Dienstleistungen rund um das Automobil. Auch interne Dienstleister (Entwicklung, Logistik, Einkauf etc.) können diesen Standard zur kontinuierlichen Verbesserung nutzen.

VDA 6.4

Wie VDA 6.1 und VDA 6.2 basiert auch VDA 6.4 auf der DIN EN ISO 9001. Sie richtet sich an die Hersteller von Produktionsmitteln, wie z. B. Hersteller von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen, Vorrichtungen sowie Mess- und Prüfaufbauten. Sie unterstützt den Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems und ist als Regelwerk seit Jahren etabliert.



KBA

Typengenehmigung für Fahrzeuge und ihre Komponenten. Nicht nur die Hersteller selbst, sondern auch die Behörden der einzelnen EU-Länder verlangen die Einführung von Qualitätsmanagementsystemen.

ISO 15504 (SPICE)

SPICE (Software Process Improvement and Capability Determination) oder ISO 15504 beschreibt ein Modell für das Assessment von Unternehmensprozessen. Die Verbesserung von Prozessen einerseits und die Bestimmung des Prozessreifegrads andererseits bilden die Hauptmerkmale dieses Modells.

ISO 14001

Die ISO 14001 ist ein weltweit anerkannter Standard für die Zertifizierung von Umweltmanagementsystemen. Von der ISO (International Organisation for Standardisation) entwickelt, fordert sie von Ihnen, Ihre Umweltaspekte und -auswirkungen zu identifizieren und Maßnahmen zu ergreifen, um umweltrelevante Prozesse zu verbessern. Ziele sind, Umwelt Risiken und Kosten durch den sparsamen Umgang mit Energie und Rohstoffen zu reduzieren.

DIN EN 16001

Die DIN EN 16001 normiert seit 2009 EU-weite Regelungen für Energiemanagementsysteme. Effizientes und nachhaltiges Energiemanagement ist ein entscheidender Zukunftsfaktor für Unternehmen – nicht nur wegen des gesellschaftlichen Beitrags zur Energie- und Klimapolitik. Ein Energiemanagementsystem auf Basis der DIN EN 16001 unterstützt Sie, Potenziale zur Energieeinsparung zu identifizieren und zu analysieren, Ihren Energieverbrauch systematisch und kontinuierlich zu reduzieren und geeignete Mechanismen einzuführen, mit denen Sie diese Prozesse überwachen. Mit einer Zertifizierung der SGS-ICS belegen Sie, dass Ihr Energiemanagementsystem dem Standard DIN EN 16001 entspricht.

2ND PARTY AUDITS/LIEFERANTENAUDITS

Sie definieren die Anforderungen an die Qualität im Unternehmen oder bei Ihren Händlern und Zulieferern. Die SGS prüft, ob diese jene einhalten. Unabhängig, kompetent und absolut vertraulich – bei Bedarf auch mithilfe von Mystery Shopping. Sie sorgen für Homogenität und sichern dauerhaft die Qualität und können sich dennoch ganz auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren.

LEAN SIX SIGMA

Lean Six Sigma ist eine Methode zur kontinuierlichen Verbesserung. Sie basiert auf Lean Manufacturing und anderen Methoden, die wiederum auf den ISO/TS-Qualitätsstandards aufbauen. Die Methode hilft Ihnen, die Investitionen in Ihr Qualitätsmanagement besser auszuschöpfen. Ziele sind, die Qualität Ihrer Produkte oder Dienstleistungen zu verbessern und dabei Ihre Kosten zu reduzieren.

DIE SGS-GRUPPE IST DAS WELTWEIT FÜHRENDE UNTERNEHMEN IN DEN BEREICHEN PRÜFEN, TESTEN, VERIFIZIEREN UND ZERTIFIZIEREN. WIR SETZEN GLOBAL ANERKANNTE MASSSTÄBE FÜR QUALITÄT UND INTEGRITÄT. MIT MEHR ALS 67.000 MITARBEITERN BETREIBEN WIR EIN INTERNATIONALES NETZWERK VON ÜBER 1.250 NIEDERLASSUNGEN UND LABORATORIEN.

Kontakt

SGS-TÜV GmbH
Ein Unternehmen der SGS-Gruppe
und des TÜV Saarland e. V.
Rödingsmarkt 16
D-20459 Hamburg
t +49 40 30101 - 374

SGS-International Certification
Services GmbH
Rödingsmarkt 16
D-20459 Hamburg
t +49 40 30101 - 374

sgsics.germany@sgs.com

WWW.SGS.COM
WWW.SGSGROUP.DE

WHEN YOU NEED TO BE SURE

SGS