

# EXCELLENCE INSIDE IN VISUAL INSPECTION



# EXCELLENCE INSIDE HAT FÜR JEDE HERAUSFORDERUNG DIE RICHTIGE LÖSUNG.

Visualisierungssysteme zur zerstörungsfreien,  
inneren Prüfung von Anlagen und Bauteilen.

SCHÖLLY ist seit 40 Jahren kompetenter Partner, wenn es um die Entwicklung individueller Visualisierungssysteme mit bester Bildqualität und innovativen Produkteigenschaften geht. Von Endoskopen, Kamerasystemen und Lichtmodulen bis hin zu komplexen Visualisierungssystemen bieten wir unseren Kunden als Partner für optoelektronische Inspektionen ein breites Spektrum an Produkten und Dienstleistungen.

Unser Ziel ist es für jede noch so außergewöhnliche Anforderung unserer Kunden die optimale Lösung zu finden. Visualisierung beschränkt sich dabei nicht nur auf das sichtbare Licht, sondern nutzt die Möglichkeiten von UV, Infrarot oder Fehlfarbdarstellung. Für kleinere und größere Serien integrieren wir mikro- und faseroptische Sensorik. Aus einer Hand bieten wir Kompetenz in Optik, Beleuchtung, Mikromechanik, Elektronik und Software und stellen sicher, dass die Kundenanforderungen optimal gelöst werden.

Eine eigenständige Manufakturabteilung ermöglicht die schnelle Prototypen- und Einzelstückfertigung. Durch vollintegrierte Produktionsstätten an verschiedenen Standorten können wir je nach Projekt die für Sie beste Lösung anbieten.

Unsere Technologieführerschaft bei 3D-Visualisierungssystemen erlaubt uns die Entwicklung neuer Methoden für Mess- und Prüfaufgaben, zum Beispiel beim Nachbearbeiten und Instandhalten. So ergeben sich Innovationen, die durch die dritte Dimension Übersicht und Klarheit beim Arbeiten in Hohlräumen schaffen.

## Inhalt

Mit dieser Broschüre erhalten Sie Einblicke in unseren Geschäftsbereich Visual Inspection.

- Unsere Mission
- Bewährte Standardprodukte
- Produkte im Kundendesign
- Innovative Kundenlösungen
- Technische Vielfalt
- Branchen und Anwendungen
- Unser Qualitätsanspruch
- Kundenbetreuung und technischer Service
- SCHÖLLY auf den Punkt gebracht





Winzig in ihrer Größe, aber ungeheuerlich in ihrer Wirkung.  
Rückstände aus der Fertigung.

## EXCELLENCE INSIDE FÜR FEHLERFRÜHERKENNUNG IN PRODUKTION UND INSTANDHALTUNG.

Mit Produkten und Lösungen von SCHÖLLY spüren Sie kleinste Mängel auf und sorgen nachhaltig für Produktqualität.

Rückstände aus dem Fertigungsprozess, Materialschäden, fehlerhafte Verarbeitung oder Fremdkörper können von außen unerkannt im Inneren von Bauteilen, Maschinen und Anlagen zu Qualitätsverlusten, Leistungsabfall oder Folgeschäden führen. Um potentielle Schadstellen frühzeitig zu erkennen, entwickelt SCHÖLLY Produkte und Lösungen, die dem Anwender aussagekräftige Bilder vom Inneren komplexer Bauteile und Anlagen liefern.

In produzierenden Betrieben tragen unsere Produkte durch zerstörungsfreie Sichtprüfung nachhaltig und effizient zur Produktqualität bei. Ob manuelle Stichproben oder 100 % Kontrollen - erstklassige Prüfergebnisse liefern Ihnen aufschlussreiche Informationen über das Innere von Bauteilen.

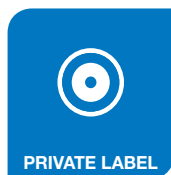
Wir entwickeln Lösungen, die zur Optimierung von Prüf- und Reparaturprozessen beitragen. In enger Zusammenarbeit stellen wir endoskopische Visualisierungslösungen mit Zusatzfunktionen her, damit Sie Beschädigungen im Inneren von Anlagen ohne zeitaufwändige Demontage beseitigen können.

Damit Sie weltweit von unserem Know-how profitieren, bieten wir folgendes Leistungsprogramm:



### **Products**

Beziehen Sie hochwertige Standardprodukte rund um die Visualisierung.



### **Private Label Products**

Verkaufen Sie unsere Produkte unter Ihrem Namen - als Teil Ihrer Produktpalette.



### **OEM Solutions**

Entwickeln Sie mit uns innovative Lösungen für Ihre Prüf- und Reparaturanforderungen in Produktion und Instandhaltung.



SCHÖLLY ist erfahrener Hersteller von endoskopischen Produkten, die gemeinsam zu einer optimalen Visualisierung beitragen: Inspektions- und Kamerasysteme, Endoskope, Lichtquellen und Lichtleiter – alles aus einer Hand.



## PRODUCTS

### BEWÄHRTE STANDARDPRODUKTE VON SCHÖLLY.

Unsere Standardprodukte setzen Maßstäbe in der industriellen Endoskopie.

Unser Produktprogramm bietet passende Systeme für unterschiedlichste Anwendungen. Ob im Produktionsprozess integriert oder portabel eingesetzt - bei uns erhalten Sie sowohl Endoskope für schnelle Stichproben als auch Inspektionssysteme für Serienprüfungen mit 100 % Kontrolle. Wir bieten Geräte für Inspektionsaufgaben mit kleinen oder größeren Durchmessern, als flexible oder starre Lösungen und modulare Systeme für wechselnde Prüfaufgaben. Als Spezialist für Mikroendoskope bieten wir verschiedene Endoskope und Sonden bereits ab Durchmesser 0,35 mm. Abgerundet wird das Produktprogramm durch Beleuchtungseinheiten, Software und Monitore, die zur optimalen Visualisierung beitragen.

Unsere Produkte zeichnen sich durch hohe Qualität, sowie eine ergonomische und benutzerfreundliche Bauweise aus. Bei der Produktentwicklung orientieren wir uns an Ihren Bedürfnissen, die sich bei Ihren alltäglichen Prüfaufgaben ergeben, sowie den technischen Trends und Anforderungen im industriellen Umfeld. Dadurch entstehen einzigartige Produkte mit nützlichen Eigenschaften.

Unser Produktprogramm umfasst folgende Produktkategorien:

- Inspektionssysteme und Kameras mit vielfältigen Anschlussmöglichkeiten
- Videoskopsysteme
- Mikroendoskope
- Endoskope mit und ohne Wechselobjektive
- Fiberskope
- Monitore, Endoskopler und Software
- Lichtquellen und Lichtleiter
- Arbeitsfeldbeleuchtung und Faseroptiken



## PRIVATE LABEL PRODUCTS BEWÄHRTE STANDARDPRODUKTE IM KUNDENDESIGN.

Unsere Private Label Produkte sind die ideale, qualitativ hochwertige Ergänzung Ihres Sortiments – wettbewerbsfähig und kurzfristig verfügbar.

Bei unserem Private Label Angebot individualisieren wir Produkte aus unserem Standardprogramm nach Ihren Wünschen und Corporate Design Vorgaben. Das Private Label Angebot richtet sich an Händler und Hersteller, die das eigene Leistungsportfolio erweitern wollen. Mit einer Sortimentsergänzung verschaffen Sie sich klare Wettbewerbsvorteile: Sie sind schnell mit neuen Produkten am Markt und sparen sich zeit- und kostenaufwändige Entwicklungen.

Wählen Sie aus unserem Produktprogramm Inspektionssysteme, Kameras, Endoskope und Lichtquellen, die Sie in Ihr Sortiment aufnehmen wollen. Wir beraten Sie ausführlich, welches unserer Produkte Ihr Portfolio optimal ergänzt.

PRODUKT-  
AUSWAHL

KUNDENDESIGN



Gemäß Ihren Corporate Design Vorgaben passen wir die ausgewählten Produkte an. Bei Inspektionssystemen, Kameras und Lichtquellen haben Sie die Möglichkeit, Gehäusefarben, Frontfolien-Design, Beschriftung und je nach Ausführung die Farbgestaltung der Kameraköpfe zu definieren. Bei Endoskopen haben Sie unter anderem die Wahl zwischen verschiedenen Grundkörperformen, Oberflächenveredelungen, Laserbeschriftungen und Okularfarben. Je höher Ihre geplante Stückzahl, umso mehr Möglichkeiten ergeben sich für die Gestaltung.





## PRODUKTION & AUSLIEFERUNG

Durch Fertigung und Lagerung der Baugruppen im neutralen Design, können wir eine schnelle Designanpassung und somit eine zeitnahe Lieferung bieten.

## UMSETZUNG

Sobald wir alle Vorgaben von Ihnen haben, geht es an die schnelle Umsetzung. Dafür werden bei uns Zeichnungen angefertigt, die Sie zur Freigabe erhalten. Außerdem werden individuelle Stücklisten für Ihre Produkte in unserem System angelegt.

## SERVICES

Attraktive Angebote für den technischen Service Ihrer Produkte runden unser Portfolio ab. In unseren Servicecentern erhalten Sie weltweit einen hervorragenden technischen Support für Ihre Produkte. Erstklassig ausgebildete Servicetechniker kümmern sich um die notwendigen Schritte. Von der klassischen Reparatur bis hin zum Tausch stellen wir Ihnen Konzepte zusammen, die den lokalen Gegebenheiten angepasst sind.



In unserer Entwicklungsabteilung werden kundenspezifische Lösungen entwickelt und in der Manufakturabteilung erste Prototypen erstellt, maßgeschneidert für den Kunden.



## OEM SOLUTIONS

### WIR MACHEN AUS IHRER IDEE EIN ERFOLGREICHES PRODUKT.

Sie haben eine Herausforderung oder Idee, wir die Möglichkeiten, diese in erfolgreiche Lösungen umzusetzen.

Viele erfolgreiche Produkte entstehen aus dem Wunsch heraus, Bestehendes zu verbessern, neue Möglichkeiten für eine bisher ungelöste Aufgabenstellung zu finden oder technologisch, wirtschaftlich oder ergonomisch neue Wege zu gehen. Wenn sich unsere Kunden mit ihrem Anwendungswissen und die erfahrenen SCHÖLLY Spezialisten mit vielfältigem technologischem Know-how zusammenfinden, entstehen innovative Lösungen.

Für den Einsatz im Bereich der Qualitätssicherung von komplexen mechanischen Komponenten und der zerstörungsfreien Materialprüfung werden bei SCHÖLLY intelligente Lösungen entwickelt, durch die die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden nachhaltig gesteigert werden.

Für den Bereich Maintenance, Repair and Overhaul entwickeln wir Visualisierungslösungen, die in den Prüf- und Reparaturprozess des Kunden integriert werden. Beschädigungen im Inneren von Anlagen, die durch den täglichen Betrieb entstehen, werden nicht nur detektiert, sondern ohne Zeitverlust behoben.

Bei der Entwicklung der Lösungen bieten wir unseren Kunden und Partnern weit mehr als die Erfüllung von Standards. Im stetigen Dialog identifizieren wir individuelle Anforderungen und suchen nach der besten Lösung. Immer mit dem Ziel, Innovationen und Lösungen zu entwickeln, die sowohl technologische als auch ökonomische Vorteile mit sich bringen. So entstehen in enger Zusammenarbeit bahnbrechende Produkte.



Steigert die Effizienz: Endoskopische Prüfverfahren werden mit den Reparaturmaßnahmen des Kunden kombiniert.



## OEM SOLUTIONS MIT VISUALIZATION PLUS INNOVATIVE LÖSUNGEN SCHAFFEN.

Durch Visualisation Plus, der cleveren Kombinationen von Endoskopie und Reparaturfunktionen, können Prozesse beschleunigt und der Stillstand von Anlagen verringert werden.

Überall wo der Stillstand von Anlagen oder Maschinen zu erheblichen Ertragsausfällen führt, trägt Visualization Plus zur Optimierung bei. Visualization Plus ist ein neues Angebot für die Wartung und Instandhaltung, das sich von bisherigen Visualisierungslösungen abhebt. Mit dem neuen Angebot kombinieren wir die Endoskopie mit erforderlichen Reparaturfunktionen. Beschädigungen von Maschinen und Anlagen können dadurch an Ort und Stelle repariert werden. Eine zeit- und kostenintensive Demontage kann somit vermieden werden.

Visualization Plus Lösungen kommen u.a. in der Luftfahrt zur Anwendung. Bei der Wartung von Triebwerken werden die Turbinenschaufeln endoskopisch auf Beschädigungen und Verunreinigungen überprüft. Zusammen mit einem Triebwerkshersteller entwickelte SCHÖLLY eine kundenspezifische Visualisierungslösung mit Reinigungsfunktion. Ausgestattet mit einem Kamera- und einem LED Lichtmodul, liefert die Endoskoplösung aufschlussreiche Bilder über die Verschmutzung im Inneren des Triebwerks. Mit einer zentralen Hochdruckdüse an der Endoskopspitze werden hartnäckige Verschmutzungen mit einem Wasserdruck von mehreren 100 bar zuverlässig entfernt. Eine kostenintensive Demontage des Triebwerks kann so verhindert werden.

Visualization Plus Lösungen werden auf die Prozess- und Reparaturanforderungen des Kunden angepasst. Dabei können sowohl 2D als auch 3D Lösungen, sowie manuelle oder automatisierte Systeme entwickelt werden. Je nach Bedarf werden verschiedene Funktionsmodule in die Endoskoplösung integriert. Diese können z.B. das Messen von Beschädigungen, die Entfernung von Fremdkörpern oder die Reparatur beschädigter Komponenten sein.



### Beispiel einer Visualization Plus Lösung



Steuerbares Endoskopiesystem mit zentraler Hochdruckdüse, Kamera und Beleuchtung in einem Guide Tube (weiß)



Visualisieren und Reinigen mit hohem Druck

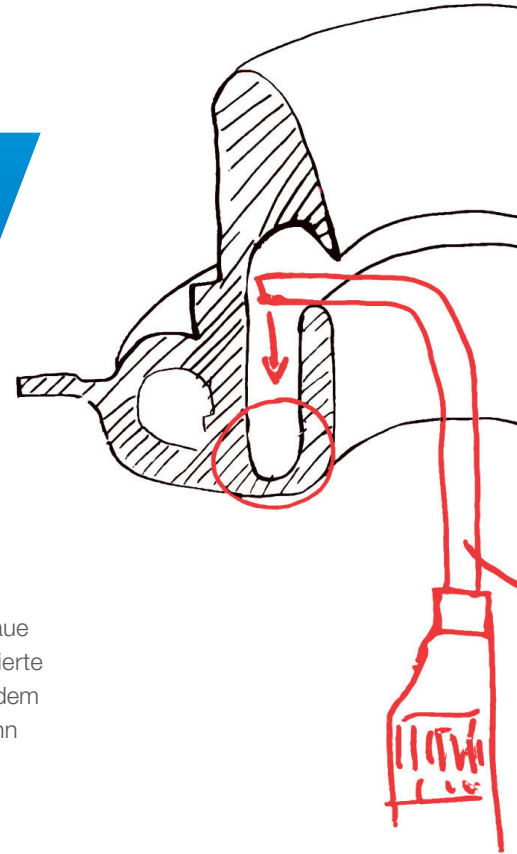


Partnerschaftlich mit dem Kunden einzigartige Lösungen für endoskopische Anwendungen zu erarbeiten, zeichnet SCHÖLLY aus.

## EXCELLENCE INSIDE VON DER IDEE BIS ZUM SERVICE.

Schlüsselfertige Systeme oder modulare Dienstleistungen –  
Wir kümmern uns darum.

Von der ersten Konzeption bis zu einem weltweiten Service realisieren wir passgenaue Lösungen, die Ihren Anforderungen entsprechen. Damit eine neue, zukunftsorientierte Visualisierungslösung entsteht, sorgen unsere Experten dafür, dass das Projekt in jedem Abschnitt optimal betreut wird. Der Übergang in die nächste Phase erfolgt erst, wenn das Produkt Ihre definierten Anforderungen erfüllt.



KONZEPTION

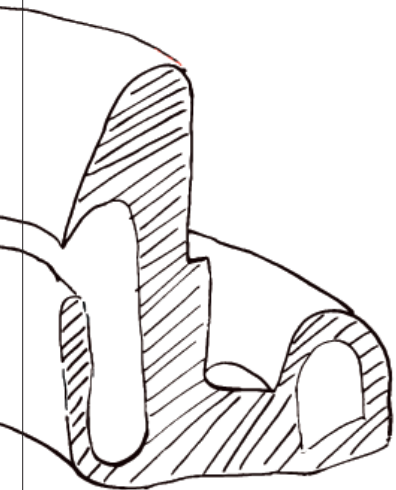
PROTOTYPING

ENGINEERING

Ein interdisziplinäres Team aus Spezialisten erarbeitet mit dem Kunden eine, unter technologischen und wirtschaftlichen Aspekten, möglichst optimale Lösung für die Problemstellung. Ziel der Konzeption ist es, gemeinsam ein erstes Lastenheft zu erstellen.

Für schnelle Prototypen sorgt unsere Manufakturabteilung. Sie ermöglicht höhere Umsetzungsgeschwindigkeiten und die Vermeidung von gravierenden Konzeptfehlern. Ziel der Prototypenphase ist es, gemeinsam ein komplettes Pflichtenheft für die nächsten Schritte zu erarbeiten. Dieser Vorsprung in der Zeitspanne bis zur Markteinführung verschafft unseren Kunden wichtige Wettbewerbsvorteile.

Auf Basis des verabschiedeten Pflichtenheftes entwickelt ein Team von Spezialisten aus den Bereichen Mikrooptik, Mechanik, Elektronik und Software in unserem Entwicklungszentrum in Denzlingen das Produkt. Dabei legen wir neben höchster Qualität auch großen Wert auf eine wirtschaftliche Produzierbarkeit in Groß- und Kleinserien. Unsere Teams arbeiten nach definierten Meilensteinen. Schon zu diesem Zeitpunkt ist die Entwicklung von geeigneten Servicekonzepten elementarer Bestandteil der Arbeit.



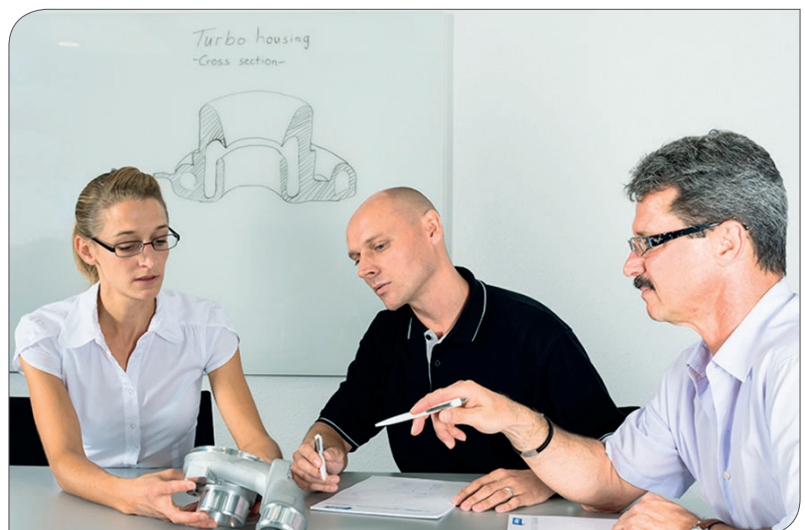
Unsere hohe Fertigungstiefe vor allem bei kritischen Komponenten wie Linsen, Software und Kabel ermöglicht eine durchgängige Qualitätskontrolle mit kurzen Durchlaufzeiten. Internationale Produktionsstätten, ein moderner Maschinenpark, sowie regelmäßige Schulungen stellen dabei unseren hohen Qualitätsanspruch sicher. Einzelstücke und Kleinserien können in unserer Manufakturabteilung in Denzlingen hergestellt werden. Dies ermöglicht die schnelle Reaktion auf Kundenbedürfnisse.

FlexiScope  
special solution



Attraktive Angebote für den technischen Service unserer Produkte runden unser Portfolio ab. Unser weltweites Servicenetz bietet, angepasst an lokale Gegebenheiten, ein Höchstmaß an kompetenter Kundenberatung und modularen Servicekonzepten. Regelmäßige Auditierung unserer eigenen Servicecenter stellt eine einheitliche Qualität mit gleichen Prozessen, Vorrichtungen und Werkzeugen sicher.

Ein ca. 20-köpfiges Team sorgt schon sehr früh im Entwicklungsprozess dafür, dass sich unsere Produkte nach internationalen Normen richten, um so möglichst einfach alle notwendigen Zertifizierungen und Zulassungen zu erhalten. Vor der finalen Übergabe in die Serienproduktion finden mit Hinblick auf Funktion und Anwendbarkeit in der Praxis zudem umfassende Tests beim Kunden und Anwender statt.



Mitarbeitende aus Produktmanagement, Manufaktur und Verkauf erarbeiten Lösungsansätze für eine Kundenanforderung

## EXCELLENCE INSIDE TECHNISCHE VIELFALT FÜR UNTERSCHIEDLICHE ANFORDERUNGEN.



### ENDOSKOPE FÜR EXTREME UMGEBUNGEN



Endoskoplösungen für Temperaturen bis 2.000 °C, für hohe Drücke, aggressive chemische Stoffe, extreme Staub- oder Feuchtigkeitsbelastungen oder radioaktive Bedingungen. Einsatzgebiet z.B. in Verbrennungsanlagen zur Überwachung des Prozesses.



### STEUERBARE ENDOSKOPIESYSTEME



Neben einem Kameramodul und einer LED Beleuchtung besitzt das Endoskop eine zentrale Hochdruckdüse, die zur Reinigung hartnäckiger Ablagerungen eingesetzt wird. Die verbleibenden freien Arbeitskanäle an der Endoskopspitze ermöglichen die Integration weiterer Funktionsmodule. Einsatzgebiet z.B. in der Luftfahrt.





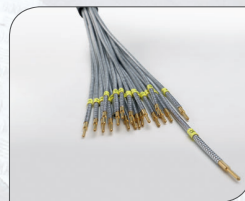
## MOBILE LÖSUNGEN



SCHÖLLY trägt dem Trend zu mobilen Lösungen Rechnung und liefert durchdachte Systeme zur Inspektion und Dokumentation von Anlagen oder Bauteilen. Dazu gehören leichte, tragbare und akkubetriebene Videoskopysysteme mit Speicherfunktion. Einsatzgebiet z.B. in Windenergieanlagen.



## MEHRFACHOPTIKEN UND POLYPSYSTEME



Gleichzeitige Inspektion mehrerer Problemstellen in einem Bauteil mit bis zu 20 dünnen Endoskopen. Für Inline-Kontrollen mit Überprüfungen aus unterschiedlichen Richtungen. Ergebnisauswertung durch die Anbindung an ein Bildverarbeitungssystem. Einsatzgebiet z.B. in der Flaschenproduktion zur Flaschenhalsprüfung.

# EXCELLENCE INSIDE IN DER TECHNISCHEN VIELFALT.

## ENDOSKOPISCHER ZUGANG ZUM PRÜFOBJEKT

### Mikroendoskope ab 0,35 mm



Miniaturendoskope und abgestimmte Kamerasysteme, mit Temperaturbeständigkeit der Endoskope bis 135 °C, feuchtigkeits- und gasdicht. Zur Prüfung langer dünner Bohrungen und für den Einsatz bei Antiterrormaßnahmen.

### Steuerbare Videoskope



Für schwer zugängliche Prüfstellen entwickelt SCHÖLLY flexible Sonden, die in verschiedene Richtungen abwinkelbar sind.

## SYSTEMINTEGRATION DER VISUALISIERUNG

### Ergonomie



Eine einfache und bequeme Handhabung erleichtert den Umgang mit Geräten und erhöht auch den Wohlfühlfaktor des Anwenders. Wir beziehen daher Anwender, Industrie-Designer und Ingenieure aktiv in den Entwicklungsprozess mit ein.

### Integrierte Lösung



In enger Zusammenarbeit mit Kunden entwickelt SCHÖLLY kundenspezifische Lösungen, bei denen die Visualisierung ein integraler Bestandteil darstellt.

### Modulare Designs



Unterschiedliche Aufgabenstellungen erfordern flexible Produktdesigns. Durch modulare Bauweise, können Inspektionssysteme an die Prüfaufgabe des Anwenders angepasst werden.

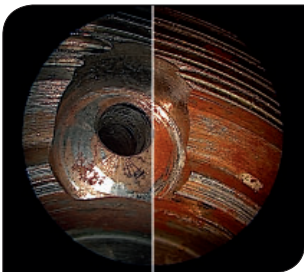
### Moderne Gehäusekonzepte



Optimaler Tragekomfort, einfache Transportmöglichkeiten, sowie Größe und Gewicht der Geräte sind wichtige Voraussetzungen für ergonomisches Arbeiten. Unter dem Motto „Design follows Function“ entwickeln wir Formen, die der Anwendungssituation hinsichtlich Anordnung und Auswahl der Schnittstellen gerecht werden.

## VISUALISIERUNG UND DOKUMENTATION VON PRÜFERGEBNISSEN

### Videoalgorithmen



Durch den Einsatz von Videoalgorithmen können zusätzliche Informationen aus den Prüfergebnissen gewonnen werden. Der Algorithmus „Selektive Farbanhebung“ verstärkt einen definierten Farbton wie z. B. Braun bei Korrosion.

### 2D- und 3D-Chip-in-Tip Systeme



Immer kleiner werdende Bildsensoren ermöglichen es, dass Endoskop und Kamera sich kontinuierlich zu einer Einheit zusammenfügen. Unsere Entwickler können dadurch Produktideen angehen, die bislang technisch nicht möglich waren.

### Mikrolinsen und Objektivbaugruppen



Wir entwickeln, fertigen und beschichten Linsen ab 0,25 mm bis zu 19 mm und montieren komplexe Objektive und Baugruppen.

### 3D HD-Endoskope



Bereits seit 15 Jahren fertigen wir erfolgreich seriell 3D-Endoskope. Intuitives Arbeiten im Raum stellt eine wesentliche Vereinfachung für den Anwender dar.

### Dokumentation



Zur besseren Nachvollziehbarkeit, zur Beurteilung und Dokumentation von Prüfergebnissen entwickelt SCHÖLLY Inspektionssysteme mit Dokumentationsfunktion. Je nach Produktausführung können Prüfbilder und -videos per SD-Karte, USB-Stick oder Software und Laptop gespeichert werden.

### LED Lichtquellen und Faseroptik



Die Entwicklung leistungsfähiger Lichtquellen und der dazugehörigen Lichtleiter ist seit jeher eine Kernkompetenz von SCHÖLLY. Möglichkeiten bei der Beleuchtung reichen von Xenon über LED bis hin zu Laserlicht, egal ob endoskopnah verbaut zum Beispiel direkt im Handgriff, in der Kameraeinheit oder in einer separaten Lichteinheit.

# EXCELLENCE INSIDE SORGT FÜR AUFSCHLUSSREICHE ERGEBNISSE IN VERSCHIEDENEN BRANCHEN.

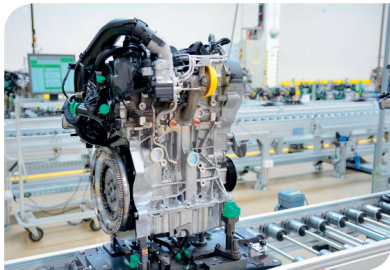
In vielen Branchen tragen wir mit unseren Endoskopen, Inspektionssystemen und kundenspezifischen Lösungen zum Wertschöpfungsprozess unserer Kunden bei. Fehlerhafte Verarbeitung, Kratzer, Risse, Gratbildungen oder Ablagerungen in produzierten Bauteilen oder in der Instandhaltung können in einem frühen Stadium identifiziert, korrigiert und die Fehlerquellen beseitigt werden.

## BRANCHEN



### Luft- und Raumfahrt

In der Flugzeuginstandhaltung werden Triebwerk, Fahrwerk und Tank endoskopisch überprüft. Um eine hohe Verfügbarkeit zu gewährleisten, wird die Wartung der Triebwerke direkt am Flügel ohne zeitaufwändige Demontage vorgenommen. Neben Videoskopen, starren Endoskopen und Mikroendoskopen werden kundenspezifische Lösungen von SCHÖLLY eingesetzt.



### Automotive

Hohe Qualitätsstandards in der Automobilindustrie erfordern optische Inspektion von Bauteilen während des Produktionsprozesses. Einer visuellen Kontrolle unterliegen insbesondere sicherheitsrelevante Komponenten des Bremssystems und der Airbagsysteme aber auch Motor, Antriebsstrang, Einspritzsystem und Abgasstrang werden optisch kontrolliert.



### Energie- und Kraftwerke

Maximaler Wirkungsgrad bei zuverlässigem Betrieb ist das Ziel der Betreiber von Energiegewinnungsanlagen. Bei der regelmäßigen Wartung von Windkraftanlagen und Kernkraftwerken werden z.B. Getriebe, Turbine und Lager endoskopisch überprüft.

## Automation

Für die automatisierte visuelle 100 % Kontrolle entwickelt SCHÖLLY mit dem Anwender integrierte Lösungen (optische Inline-Prüfungen). Fehlerhafte Teile werden nach bestimmten Kriterien automatisch identifiziert und aussortiert. SCHÖLLY bietet das Know-how in Optik-, Kamera-, Beleuchtungslösungen, sowie 3D Endoskopie und entwickelt zusammen mit dem Kunden spezifische Lösungen.

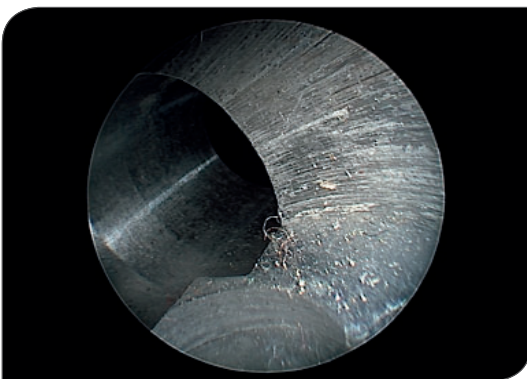


## Security

Personenobservationen durch Polizei und Militär, Hohlraumprüfungen durch den Zoll oder Beweismittelanalyse im kriminaltechnischen Labor erfordern erstklassige Visualisierungslösungen. Mit Mikroendoskopen, Videoskopen, Audioskopen und Endoskopen mit integriertem Mikrofon können die erforderlichen Prüfungen optimal durchgeführt werden.



MIT UNSEREN PRODUKTEN UND LÖSUNGEN LIEFERN WIR PRÄZISE ERGEBNISSE



Prüfung von Bohrungen auf Grاتفreiheit



Prüfung auf Verschleiß und Korrosion in der Instandhaltung

## EXCELLENCE INSIDE IST IMMER AUCH EINE INVESTITION IN DIE ZUKUNFT.

Innovationen für die Zukunft mit starken Partnern  
und erfolgreichen Kooperationen.

SCHÖLLY investiert kontinuierlich in die Verbesserung und Weiterentwicklung komplexer technologischer Lösungen. Dabei setzen wir neben der engen und oftmals langjährigen Zusammenarbeit mit unseren OEM-Partnern auch auf die Kooperation mit externen Partnern, führenden Universitäten und Forschungseinrichtungen. Der direkte Zugriff auf Grundlagenentwicklungen verbunden mit unseren Visionen zur Zukunft von Visualisierungssystemen führen dabei zu konkreten Technologieentwicklungen.

Wir arbeiten sowohl projektbezogen als auch als Mitglied in langjährigen Netzwerken mit Partnern zusammen, die sich hinsichtlich ihrer Kompetenzen optimal ergänzen.

### Einige unserer Kooperationspartner sind:

- Universität Freiburg - Institut für Mikrosystemtechnik (IMTEK), Freiburg
- C.R.S. iiMotion, Villingen-Schwenningen
- Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung, Villingen-Schwenningen



## EXCELLENCE INSIDE IST UNSER QUALITÄTSANSPRUCH.

### Unser ganzheitliches Verständnis von Qualität geht weit über das Produkt hinaus.

Unser Erfolg basiert auf jahrelanger Erfahrung, Qualität und Verlässlichkeit unserer Arbeit und der Begeisterungsfähigkeit aller am Entstehungsprozess Beteiligten. Die stetige Suche nach Neuem zeigt sich in einer offenen Innovationskultur, die bei allen Mitarbeitenden tief verankert ist. Indem wir kontinuierlich bestehende Prozesse und Strukturen hinterfragen und Produkte weiterentwickeln, schaffen wir es, strukturiert zu arbeiten und trotzdem flexibel zu bleiben. Wesentliche Voraussetzung dafür sind die Qualifikation und die Motivation unserer Mitarbeitenden denen wir große Beachtung schenken. Denn nur gemeinsam können wir unserem Anspruch EXCELLENCE INSIDE gerecht werden.

Unsere Produkte werden in Anwendungen eingesetzt, in denen sich unsere Kunden 100% auf deren Qualität und Zuverlässigkeit verlassen müssen. Im Entwicklungsprozess wird bereits in einem frühen Stadium sichergestellt, dass Risiken geprüft, bewertet und ausgeschlossen werden.

Die Produkte von SCHÖLLY erfüllen alle relevanten Normen. Für Anwendungen in Bereichen, für die weitergehende Zulassungen erforderlich sind, werden die notwendigen Schritte frühzeitig mit den Kunden abgestimmt. Unsere langjährige Erfahrung aus medizinischen Zulassungs- und Registrierungsprozessen kommen unseren Kunden hier zugute.

Ein eigenes Prüflabor für relevante Vorprüfungen hilft uns, die Qualität in der Praxis zu prüfen.

### Das SCHÖLLY Qualitätsverständnis:

Auf Grundlage der hohen Qualitätsverantwortung gegenüber Kunden, Patienten und Anwendern in allen unseren Geschäftsfeldern, haben wir bei SCHÖLLY einen starken Fokus auf diese Thematik.

- Der Name SCHÖLLY ist national und international bekannt für Innovation, Zuverlässigkeit und Qualität. Die Anforderungen unserer Kunden stehen dabei im Mittelpunkt unseres Denkens und Handelns.
- Die hohe Qualität unserer Produkte und das Ziel, diesen Qualitätsstandard ständig weiter zu entwickeln, haben dazu beigetragen, dass sich SCHÖLLY in vielen Bereichen als kompetenter Partner bewährt hat.
- Unsere Qualitätsanforderungen werden bestimmt durch unsere Kunden, eigene Wertmaßstäbe sowie nationale und internationale Standards.
- Diese Anforderungen haben die sichere und zuverlässige Anwendung unserer Produkte zum Ziel.

## EXCELLENCE INSIDE IST TEIL UNSERES SERVICES.

Service ist für SCHÖLLY mehr als der reine Reparaturgedanke.

Konsequente Kundenorientierung bedeutet für uns unseren Kunden qualitativ hochwertige Dienstleistungen anzubieten. Individuell zugeschnittene Servicepakete, die schon in einer frühen Entwicklungsphase gemeinsam erarbeitet werden und die Kreativität, das Know-how und den hohen Qualitätsanspruch unserer Service-Profis beinhalten, garantieren die Zufriedenheit unserer Kunden. Noch bevor unsere Produkte auf den Markt kommen, stellen wir sicher, dass unsere Händler und Anwender über das notwendige Produkt Know-how verfügen. Mit gezielten Produktschulungen, Train-the-Trainer Angeboten und spezifischen Produktunterlagen helfen wir, das richtige Wissen aufzubauen.

Wir warten und reparieren nicht nur SCHÖLLY Produkte, sondern bieten Ihnen auch einen Tauschservice für Endoskope anderer Hersteller oder ein Upgrade zu attraktiven Konditionen auf aktuelle SCHÖLLY Qualität an.

Im Rahmen unseres weltweiten Servicenetzes bieten wir kompetente Ansprechpartner und eine lokale Betreuung in der jeweiligen Landessprache. Damit garantieren wir eine schnelle und zuverlässige Durchführung, einheitliche Qualitätsstandards und ein angepasstes Preisniveau. Unsere Kunden profitieren von den Abläufen in einem modernen, nach höchsten Standards arbeitenden Unternehmen.

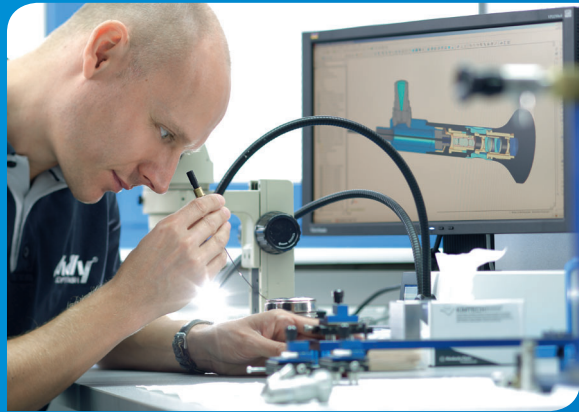
SCHÖLLY Service Europa



SCHÖLLY Service Nordamerika







SCHÖLLY Service Asien



SCHÖLLY Service Südamerika



## EXCELLENCE INSIDE BRINGT SCHÖLLY AUF DEN PUNKT.

### Ein Familienunternehmen als weltweit agierende Unternehmensgruppe.

Schon bei der Gründung des Unternehmens 1973 hatten Firmengründer Regula und Werner Schöllly ein klares Ziel vor Augen: ein bodenständiges Unternehmen zu führen, das seine Ideen mit Mut, visionärer Kraft und eigenem Risikokapital angeht.

In der Folge entwickelte sich SCHÖLLY schnell vom Hersteller eines Einzelgerätes zum Anbieter komplexer Visualisierungssysteme. Angetrieben von dem Ziel, das perfekte Produkt für den Kunden und dessen spezifische Anforderungen zu entwickeln.

Heute steht SCHÖLLY für die Kompetenz, Verborgenes mit Hilfe von Mikrooptik, Faseroptik, Mechanik, Software und Elektronik sichtbar zu machen. Alle Elemente, die dazu notwendig sind, entwickeln und produzieren wir selbst; vom Endoskop bis hin zum komplexen Visualisierungssystem.

Was uns auszeichnet, ist technische Überlegenheit, strategische Weitsicht, partnerschaftlichen Umgang und Verantwortungsbewusstsein erfolgreich miteinander zu verbinden.

Als unabhängiges Familienunternehmen, das Innovationskraft und Begeisterungsfähigkeit aktiv lebt, verpflichten wir uns für Verlässlichkeit, Kompetenz, Kreativität, Fairness und eine partnerschaftliche Offenheit im Umgang mit Kunden und Mitarbeitenden.

Dieses Prinzip schafft seit mehr als 40 Jahren die Grundlage für den Erfolg unseres Unternehmens. Als global agierendes Familienunternehmen haben wir heute etwa 350 Mitarbeitende im heimischen Denzlingen und rund 550 Mitarbeitende weltweit.

Wir sind in zwei Geschäftsbereichen aktiv:

#### **Medical Endoscopy**

Endoskopische Visualisierung für minimal-invasive chirurgische und diagnostische Anwendungen.

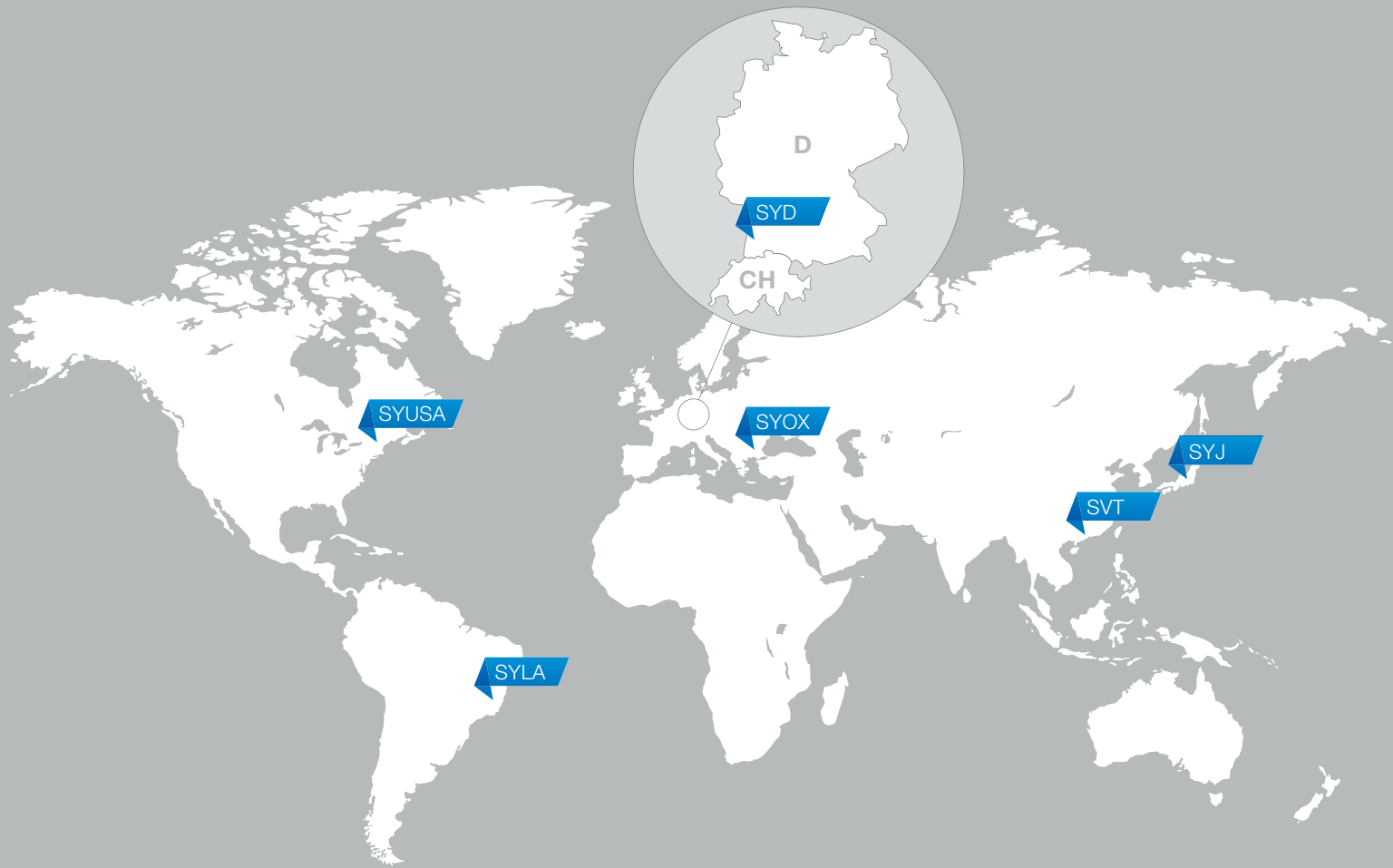
#### **Visual Inspection**

Komplexe Visualisierungssysteme und Module für industrielle Inspektionsaufgaben.

### EXCELLENCE INSIDE

bringt SCHÖLLY auf den Punkt, weil ...

- wir Kunden und Partnern damit ein Versprechen geben.
- wir uns in die Anforderungen unserer Kunden hineindenken.
- damit unser hoher Anspruch an uns, unsere Produkte und Dienstleistungen deutlich wird.
- es die Qualifikation und Motivation unserer Mitarbeitenden widerspiegelt.
- es für die Qualität unserer Komponenten steht.
- es die Begeisterung für das, was wir tun, deutlich macht.



● ● ● **SYD** **SCHÖLLY FIBEROPTIC GMBH**  
Denzlingen, Deutschland

● **SYJ** **SCHÖLLY CORPORATION**  
Saitama City, Japan

● ● **SYOX** **SCHÖLLY OPTIX OOD**  
Panagyurishte, Bulgarien

● ● **SYUSA** **SCHÖLLY USA INC.**  
Northborough, USA

● **SYLA** **SCHÖLLY LATIN AMERICA LTDA.**  
Belo Horizonte, Brasilien

● **SVT** **SCHÖLLY VISUALIZATION TECHNOLOGIES CO. LTD.**  
Guangzhou, China

#### STANDORTAUFGABEN

- Entwicklung und Konstruktion
- Produktion
- Kundenbetreuung und technischer Service

[www.schoelly.de](http://www.schoelly.de)



**SCHÖLLY FIBEROPTIC GMBH**

Robert-Bosch-Strasse 1-3  
79211 Denzlingen  
Deutschland

Tel.: +49 7666 908-0

info@schoelly.de  
www.schoelly.de

Amerika

**SCHOELLY USA INC.**

Northborough, MA

info@schoelly-usa.com  
www.schoelly-usa.com

**SCHOELLY LATIN AMERICA LTDA.**

Belo Horizonte, Brasilien

info@schoelly-latinamerica.com  
www.schoelly-latinamerica.com

Asien

**SCHOELLY CORPORATION**

Saitama City, Japan

info@schoelly-japan.com  
www.schoelly-japan.com

**SCHOELLY VISUALIZATION  
TECHNOLOGIES CO. LTD.**

Guangzhou, China

info@schoelly-china.com  
www.schoelly-china.com

Europa

**SCHOELLY OPTIX OOD**

Panagyurishte, Bulgarien

info@schoelly-optix.com  
www.schoelly-optix.com