



**50** 1965 - 2015

YEARS · JAHRE

**ROLAND ELECTRONIC**

JUBILÄUMSAUSGABE · ANNIVERSARY ISSUE

HOCH SPEZIALISIERTE SENSOR - SYSTEME  
FÜR FABRIKAUTOMATION UND QUALITÄTSKONTROLLE

**PRODUKTKATALOG**



DOPPELBLECHKONTROLLE • SCHWEISSNAHTERKENNUNG • DICKENMESSUNG • ZERSTÖRUNGSFREIE MATERIALPRÜFUNG



## WIR ÜBER UNS

Seit 1965 entwickeln, produzieren und vertreiben wir hoch spezialisierte Systeme für Fabrikautomation und Qualitätskontrolle. Unsere Sensoren und Controller lösen Aufgaben, die mit Standard-Sensorik nicht zu lösen sind.

## KOMPETENZ

Unsere Kunden schätzen unsere jahrzehntelange Kompetenz in den "Magnetischen Technologien", die uns zu einem unverzichtbaren Partner der Metallverarbeitenden Industrie gemacht haben.

## INNOVATION

Innovationen mit hohem Kundennutzen sind unsere Stärke. Die eigenen Entwicklungen erfolgen stets mit Fokus auf unsere Kernkompetenzen. Dabei setzen wir auf neueste Sensor- und Kommunikationstechnologien. In die Entwicklung neuer Produkte investieren wir überdurchschnittlich, sodass laufend neue und verbesserte Produkte entstehen.

## QUALITÄT

Unser Herz schlägt für Qualität "Made in Germany". Seit 1995 ist unser Haus zertifiziert nach ISO 9001.

Als Inhaber eines flexiblen, modernen Unternehmens geben wir unseren Kunden die Gewissheit, dass Sie auch in Zukunft auf unser Know-How und unsere Präsenz zählen können.



Reg.Nr. 005151 QM08

## KUNDENNÄHE

Tag für Tag sind unser Vertrieb und Service vor Ort bei unseren Kunden. Sicherheit bei neuen Anwendungen schafft dabei unser ROLAND - Applikationslabor, das für Ihre Anwendung die sicherste Lösung ermittelt.

## GLOBAL

Unser weltweites Vertriebs- und Servicenetz stellt sicher, dass wir dort sind, wo unsere Kunden sind.

Wir sprechen Ihre Sprache und beraten erfolgreich Dank der hohen Kompetenz unserer Mitarbeiter und Vertriebspartner.

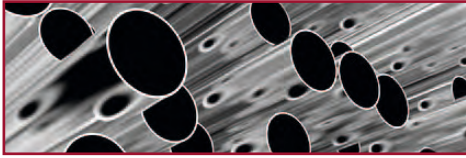
## TECHNOLOGIEN

Unsere Kernkompetenzen sind: Magnetfluss, Wirbelstrom und Induktion. Mit diesen Technologien bauen wir Sensoren für ganz besondere Detektionsaufgaben. Hochmoderne Laser setzen wir dort ein, wo die Vorteile der optischen Technologie gefordert sind.

Ralf Wilms

Joachim Manz

## Rohrbearbeitung



## Automobilindustrie



## Automobilzulieferer



## Hausgeräteindustrie



## Allgemeine Blechbearbeitung



## Batteriehersteller

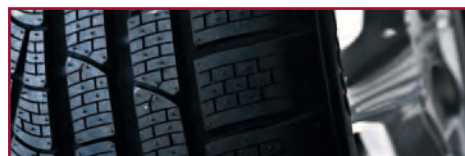


# U N S E R E M Ä R K T E

## Metallverpackungen



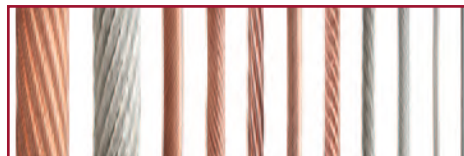
## Reifenindustrie



## Photovoltaikindustrie



## Draht- & Kabelindustrie



## Pharmaindustrie



und viele mehr, z.B:  
Armaturenindustrie, Beleuchtungen,  
Metallmöbel, Baumaschinen, usw.





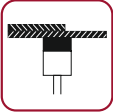
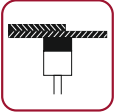
# DOPPELBLECH DETEKTIONS - SYSTEME

- ▶ Prüfung der Dicke von Blechen und Ausgabe eines Warnsignals bei Erkennung von Doppelblech.
- ▶ Schützt Ihre Maschinen vor teuren Werkzeugschäden und Produktionsausfällen.

Einseitig berührende Sensoren	Zweiseitig berührungslose Sensoren	An der Kante messende Sensoren	Zweiseitig berührungslose Sensoren optisch	Messbrücke / C-Frame berührungslos
				
Empfohlen für Entstapelroboter	Empfohlen für Förderbänder	Empfohlen für Abstapler	Empfohlen für ultraschnelle Förderbänder / Sehr kleine Teile	Empfohlen für Zentrierstation bei Biegemaschinen

## Zum besseren Verständnis:

- ▶ Der Messbereich ist bezogen auf 1 Blech.
- ▶ Stahl gilt auch für magnetischen Edelstahl.
- ▶ Messbereiche für viele andere Metalle finden Sie in den Handbüchern.
- ▶ Viele andere Sensoren und deren Messbereiche finden Sie in den Handbüchern.
- ▶ Die Messzeit kann sich abhängig von Materialdicke und Betriebsart ändern; Details siehe Handbücher.

R100			R100		
					
					
A100			I100-S-WI		
Technologie	Permanent magnetisch		Technologie	Induktiv	
Sensor	T04	TN40S	Sensor	WI42GS	
Messbereich	Stahl magn. [FE]	0,04 ... 1 mm	Messbereich	Stahl magn. [FE]	0,15 ... 0,4 mm
	Aluminium [NE]	--		Aluminium [NE]	0,5 ... 3 mm
	Edelstahl Aust [NE]	--		Edelstahl Aust [NE]	0,5 ... 3 mm
	Nichtmetalle	--		Nichtmetalle	--
Luftspalt	0		Luftspalt	Max. 2 mm	
Besonderheit	Blech wird vom Sensor angezogen		Besonderheit	Bis 2 mm Abstand zum Blech möglich	
Messzeit	15 ms		Messzeit	30 ms	

# DOPPELBLECH DETEKTIONS - SYSTEME

## KLEINGERÄTE R100

- ▶ Kosteneffektive Lösungen für viele Industrien.
- ▶ Einseitig, berührende oder zweiseitig berührungslose Messung.
- ▶ Schnelle Reaktion.

### Kleingeräte R100

1 Sensorkanal

1 Programm

3 Ausgänge / 1 Eingang

Kabellänge maximal 20 m

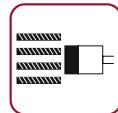
### DAS ROLAND PLUS

- ▶ Alphanumerische Anzeige
- ▶ 3 Schaltausgänge
- ▶ Teach-In Funktion

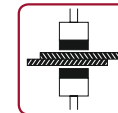


Doppelblechkontrolle in einem Platinenanleger einer Blechdruckmaschine (Quelle: Bauer + Kunzi)

### R100



### R100



### R100



### XA100 + AA Argusauge

Technologie	Wirbelstrom		
Sensor	AA90X60-453F2S	AA150X100-902F8S	
Messbereich	Stahl magn. [FE]	0,2 ... 4 mm	0,4 ... 8 mm
	Aluminium [NE]	0,2 ... 4 mm	0,4 ... 8 mm
	Edelstahl Aust [NE]	0,2 ... 4 mm	0,2 ... 8 mm
	Nichtmetalle	--	--
Luftspalt	5 mm	15 mm	
Besonderheit	Sensor mit 20 mA Analogausgang		
Messzeit	< 20 ms		

### I100

Technologie	Induktives Transmissionsverfahren		
Sensor	S/E34	S/E75	
Messbereich	Stahl magn. [FE]	0,05 ... 1 (1,5) mm	0,1 ... 3 (4) mm
	Aluminium [NE]	0,2 ... 6 mm	3 ... 5 (15) mm
	Edelstahl Aust [NE]	--	--
	Nichtmetalle	--	--
Luftspalt	10 ... 40 mm	30 ... 60 mm	
Besonderheit	Großer Sensorabstand bis 80 mm		
Messzeit	18 ... 75 ms		

### C100

Technologie	Kapazitiv		
Modell	C100-10S	C100-20S	
Messbereich	Stahl magn. [FE]	0,2 ... 3,5 mm	0,4 ... 7 mm
	Aluminium [NE]	0,2 ... 3,5 mm	0,4 ... 7 mm
	Edelstahl Aust [NE]	0,2 ... 3,5 mm	0,4 ... 7 mm
	Nichtmetalle	--	--
Luftspalt	10 mm	20 mm	
Besonderheit	Doppelblech-Detektion und Dickenmessung		
Messzeit	500 ms		

# DOPPELBLECH DETEKTIONS - SYSTEME

## MODULARE GERÄTE R1000

- ▶ R1000 Systeme sind in allen Komponenten auf die Erzielung höchster Sicherheit optimiert.
- ▶ Ideal für Pressenlinien mit hohen Taktraten.
- ▶ 9 der 10 größten Automobilhersteller setzen R1000 ein.

### Modulare Geräte R1000

255 Programme

1 bis 4 Sensorkanäle

Parallele Schnittstelle zur SPS, 9 Feldbus Systeme


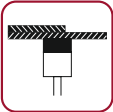

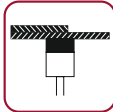

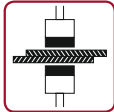
Kabellänge maximal 50 m

### DAS ROLAND PLUS

- ▶ Volle Kontrolle durch Anlagen-SPS
- ▶ Alle führenden Feldbus-Schnittstellen
- ▶ Dynamische Messung und Teach-In



Jumbo Press Linie (Quelle: Müller Weingarten / Schuler)

R1000			R1000			R1000				
 			 			 				
E20			UDK20			I20				
Technologie	Elektromagnetisch		Technologie	Elektromagnetisch + Induktiv		Technologie	Wirbelstrom			
Sensor	P42AGS	P128GPPS	Sensor	PW42AGS		Sensor	IS/IE20-30GS	IS/IE42-30GS		
Messbereich	Stahl magn. [FE]	0,2... 4 mm	1... 12 mm	Messbereich	Stahl magn. [FE]	0,2 ... 4 mm	Messbereich	Stahl magn. [FE]	0,05 ... 4 mm	0,15 ... 8 mm
	Aluminium [NE]	--	--		Aluminium [NE]	0,2 ... 4 mm		Aluminium [NE]	0,05 ... 5 (16) mm	0,1 ... 10 (16) mm
	Edelstahl Aust [NE]	--	--		Edelstahl Aust [NE]	0,2 ... 2 mm		Edelstahl Aust [NE]	0,2 ... 5 (16) mm	0,4 ... 10 (16) mm
	Nichtmetalle	--	--		Nichtmetalle	--		Nichtmetalle	--	--
Luftspalt	0 mm	0 mm	Luftspalt	0 mm		Luftspalt	40 mm	80 mm		
Besonderheit	Wand- und Frontplattengehäuse		Besonderheit	Wand- und Frontplattengehäuse		Besonderheit	Wand- und Frontplattengehäuse			
Messzeit	80 ms (bei 4 mm Stahl)		Messzeit	80 ms		Messzeit	Ab 2 ms			

# SENSORHALTERUNGEN

► Gefederte Sensorhalterungen für diverse Anwendungen. Folgende Übersicht erläutert die Vorteile der jeweiligen Sensorhalterung.

	SHX 42	SHS42GS	SHS42G-FB	SH42GS
Für vertikale Abstapler	+	+	+	+
Für Roboter-Lader und Hochgeschwindigkeitsabstapler	+	o	+	--
Für geneigte Blechstapel	++	o	+	-
Ansaugdauer	0,1 s	0,1 s	0,5 s	---
Bemerkungen	In alle Richtungen beweglich. Größter Federweg, ausgefedert sehr steif. Für starke Querbeschleunigung (< 2g)	Starke Haftung an ebenen Blechen durch Sauger.	Geeignet für bestmöglichen Kontakt an geneigten oder gewellten Blechstapeln.	Für Schmalbandblech und Anwendungen, deren Sensorhaltungsgewicht bestimmend ist.

## DAS ROLAND PLUS

- Hohe Beweglichkeit
- Wartungsarm
- Geringes Gewicht



Sensorhalterung SHX42 (Quelle: Automobilindustrie)

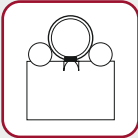

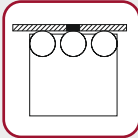
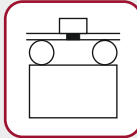
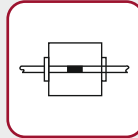
R1000		L20		SHX42	SHS42GS	SHS42G-FB	SH42GS
Technologie	Lasertriangulation			Gefederte Sensorhalterung mit Flachsauger und extremer Beweglichkeit	Gefederte Sensorhalterung mit Flachsauger	Gefederte Sensorhalterung mit Faltenbalgsauger	Gefederte Sensorhalterung
Sensor	LAAS40(+)			Geeignet für: P42GS, P42AGS, PW42GS, PW42AGS			
Messbereich	Stahl magn. [FE]	0,3 ... 15 mm	Sensor montage: Gewinde M42 x 1.5				
	Aluminium [NE]	0,3 ... 15 mm	Gesamthöhe (entlastet)				
	Edelstahl Aust [NE]	0,3 ... 15 mm	120 mm	114 mm	128 mm	69 mm + Sensor	
	Nichtmetalle	0,3 ... 15 mm	Federweg	ca. 70 mm	ca. 26 mm	ca. 37 mm	ca. 26 mm
Luftspalt	40 mm Sensorabstand	Gewicht		ca. 0,85 kg	ca. 1,2 kg	ca. 1,2 kg	ca. 0,7 kg
Besonderheit	ALLE nicht-transp. + nicht-reflekt. Mat.	Druckkraft (bei 1/2 Federweg)		ca. 25 N	ca. 48 N	ca. 60 N	ca 48 N
Messzeit	10 ms	Saugerdurchmesser		110 mm	110 mm / 85 mm (SHS42GS-85)	100 mm / 80 mm (SHS42G-FB80)	---

# SCHWEISSNAHT DETEKTIONS - SYSTEME

## DAS ROLAND PLUS

- ▶ Detektion der Position einer Schweißnaht mit magnetischem Streufluss oder mit Wirbelstrom.
- ▶ Für alle Rohr-Verarbeitungsanlagen, die eine genaue Nahtposition benötigen
- ▶ Für alle Stanz- und Ablänganlagen, die mit geschweißten Bändern arbeiten.

- ▶ Erkennen unsichtbarer Nähte
- ▶ Höchste Sicherheit gegen Fehlpositionierung
- ▶ Leichtes Anpassen an verschiedene Rohre

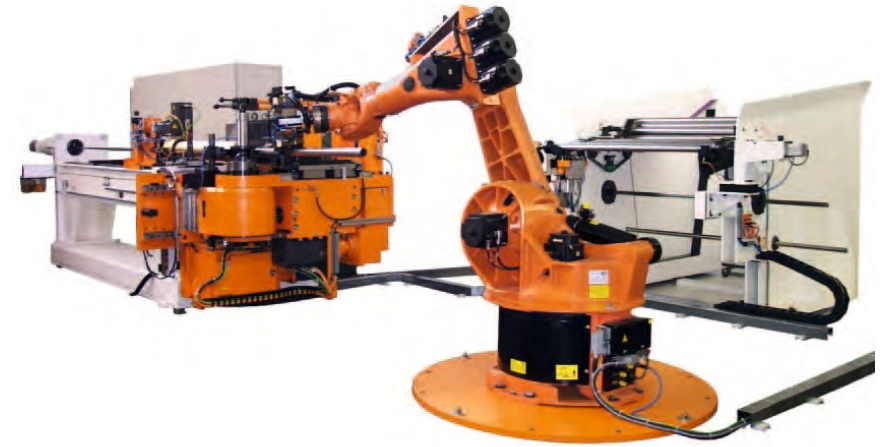
Längsnahtdetektion an Rohren	Längsnahtdetektion an Fässer	Quernahtdetektion an breiten Bändern	Quernahtdetektion an schmalen Bändern	Stossnahtdetektion an Rohren
				
Empfohlen für die Automobil-industrie	Empfohlen für die Verpackungs-industrie	Empfohlen für Stahlservice-Center	Empfohlen für Stanzteile-hersteller	Empfohlen für die Rohrherstellung und Rohrbeschichtungsanlagen

  		  		  	
<b>SND40 für Rohre</b>		<b>SND40 für Bänder</b>		<b>SND8S + NS11</b>	
Technologie	Streufluss und Wirbelstrom	Technologie	Streufluss und Wirbelstrom	Technologie	Magnetischer Streufluss
Material	Alle Metalle [FE und NE]	Material	Alle Metalle [FE und NE]	Material	Stahl, Weißblech
Wanddicke	0,1 ... 12,5 mm	Materialdicke	Materialabhängig	Wanddicke	0,1 ...
Durchmesser	5 ... 1000 mm	Materialbreite	Min. 100 mm	Durchmesser	50 ... 1000 mm
Drehzahl	1 ... 300 U/min oder 0,01 ... 10 m/s	Geschwindigkeit	0,01 ... 10 m/s	Geschwindigkeit	0,01 ... 5 m/s
Art der Schweißnaht	Alle	Art der Schweißnaht	Alle	Art der Schweißnaht	Alle außer Laser



# SCHWEISSNAHT DETEKTIONS - SYSTEME

- Senden Sie Ihre Muster an das ROLAND Applikationslabor und Sie erhalten einen Bericht, welche Gerätekombination Ihre Aufgabe am besten lösen wird.
- Vielfältige Anwendungsbereiche unserer Systeme für Automobilzulieferer / Metallverpackung / Baufahrzeuge / Stahlservice-Center / Stahlmöbel / Beleuchtung ...



Rohrbiegemaschine mit automatischem Lader (Quelle: Lang Tube Tec)

<b>XA100 + NS9N-AAD-SC</b>		<b>UFD40</b>			
Technologie	Wirbelstrom	Technologie	Wirbelstrom	Wir sind auch Spezialist für: ► Empfohlen für Anlagen zur Oberflächen-Veredelung und -Beschichtung Anbinderdetektion an Litzen und Kabeln ► Empfohlen für die Kabelherstellung	
Material	Alle Metalle (FE und NE)	Material	Alle Metalle		
Materialdicke	0,5 ... 4 mm	Wanddicke	Bis Vollmaterial		
Materialbreite	5 ... 30 mm	Durchmesser	1 ... 90 mm		
Geschwindigk.	Max. 5 m/s	Geschwindigk.	0,01 ... 10 m/s		
Art der Schweißnaht	Alle	Art der Schweißnaht	Alle		

# BLECHDICKENMESS - SYSTEME

- ▶ Kontinuierliche Messung der Dicke von FE- und NE-Metallen durch bewährte Technologien.
- ▶ Für Stanz- und Schneidpressen, Längsteilanlagen, Querteilanlagen, Rollscheren und andere coilverarbeitende Anlagen.
- ▶ Berührungslose Systeme, laserbasiert messend.

## DAS ROLAND PLUS

- ▶ Traversierende Dickenmessung
- ▶ Integrierte Bandführung
- ▶ Vollautomatischer Kalibriermodus



Längsteilanlage (Quelle: Kohler Maschinenbau)

Einseitig messende Sensoren	Messbrücke / C-Frame berührungslos	Mit Traversier-einrichtung

<b>MDM60</b>		<b>i!mensio Compact</b>		<b>i!mensio Mono/Smart</b>	
Technologie	Magnet Induktiv	Technologie	Lasertriangulation	Technologie	Lasertriangulation
Material	Stahl, magnetisch [FE]	Material	Alle Metalle	Material	Alle Metalle
Messbereich	0,05 ... 1,5 mm	Messbereich	0,2 ... 20 mm	Messbereich	0,2 ... 20 mm
Auflösung	1 µm	Auflösung	0,1 µm	Auflösung	0,1 µm
Genauigkeit	1% v. MW	Genauigkeit	+/- 3 µm (Linearität)	Genauigkeit	+/- 4 µm (Linearität)
Traversierbereich	--	Traversierbereich	150/300/450 mm	Traversierbereich	150/300/450 mm / bis 1100 mm
Bandführung	--	Bandführung	Integriert	Bandführung	Bauseits erforderlich
Autoreferenzierung	nein	Autoreferenzierung	Ja	Autoreferenzierung	Ja

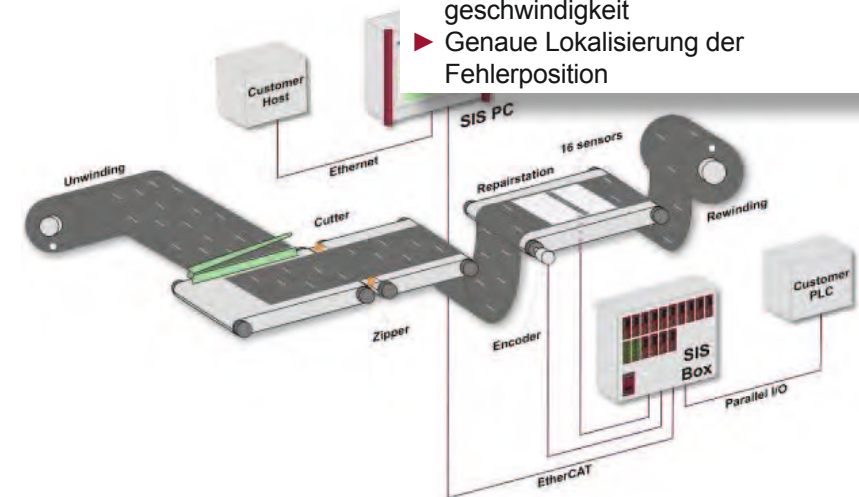
# ZERSTÖRUNGSFREIE MATERIALPRÜFUNG STAHLCORD INSPEKTION

- ▶ Spacing-Kontrolle in Stahlcord-Schneide- und Spleiss-Anlagen bei der Reifenherstellung, detektiert Fehler und Qualitätsmängel.
- ▶ Abdeckung bis 100% der Stahlcordbreite durch ein Array aus bis zu 16 Sensoren.

SIS XP	Zusatzkomponenten
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlcordbändern in Echtzeit</li> <li>• Für LTR, TBR, PCR und Muldenkipper-Reifen</li> <li>• Genaue Fehlerposition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIS XP Optischer Splice Kit:</li> <li>• SIS XP Feldkonzentrator</li> <li>• SIS XP Calibrator</li> </ul>

## DAS ROLAND PLUS

- ▶ Einfache Integration in die Anlage
- ▶ Inspektion bei voller Produktionsgeschwindigkeit
- ▶ Genaue Lokalisierung der Fehlerposition



Stahlcord Inspektions - System (Quelle: ROLAND ELECTRONIC)

<b>SIS XP</b>		<b>SIS XP Optischer Splice Kit</b>		<b>SIS XP Feldkonzentrator</b>		<b>SCS20</b>	
Technologie	Magnetisch induktiv	Technologie	Optisch	Technologie	mechanisch	Technologie	mechanisch + induktiv
Breite	150 ... 1600 mm Cordband (weitere a. Anfrage)	Kameragestützte Spliceerkennung und Splice-markierung in Schneide- und Spleissanlagen für Stahl-cord. Volle Beweglichkeit über gesamte Cordbreite. Ermöglicht die Reduzierung der Sensibilität der SIS XP Sensoren direkt um den Splice, um überlappenden Splice von der Fehlermeldung auszuschließen.		Mechanischer Aufbau, wirkt magnetisch mit Sensoren. Signalverbesserung erwartungsgemäß 80%		Das SCS20 besitzt 2 Betriebsarten: Messen des EPI-Wertes auf spannungsfreiem Cordmaterial + Zählen der Stahldrähte beim Abwickeln.	
Prüfbreite	1120 mm (bei 16 Sensoren)			<b>SIS XP Kalibrator</b>		EPI Bereich	30 ... 80
Banddicke	1 ... 4 mm (weitere auf Anfrage)					Geschwindigkeit	1 ... 25 m/min (Cord)
Draht Ø	0,2 ... 2 mm (weitere auf Anfrage)	Kamera	Vision Sensor, Hochgeschwindigkeit.	Technologie	mechanisch	Zielabweichung	± 1 von 1000 Cords
Drahtwinkel	17° ... 90°	Markierung	Stempeleinheit, Target	Kalibrierung der Sensoren		Abstand	3 ... 6 mm (Cord - Sensor)
Sensoren	1 - 16						
Geschwindigkeit	0,5 ... 60 m/min						

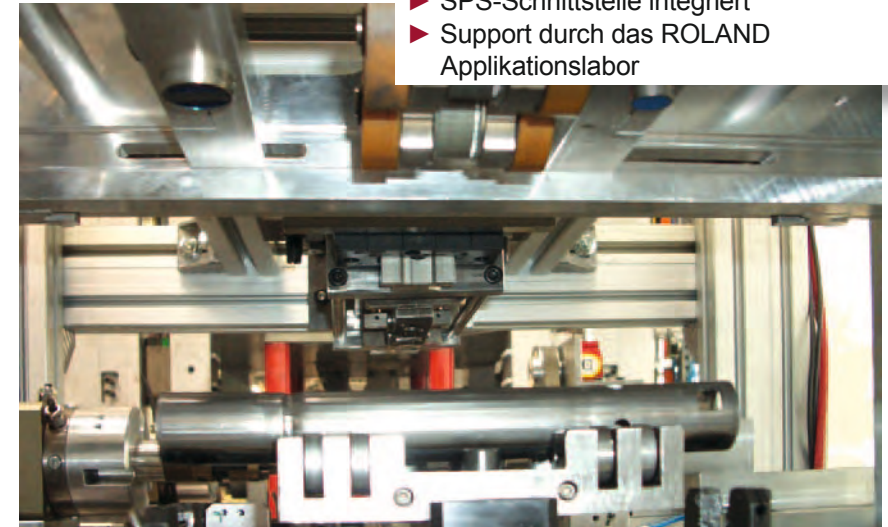
# ZERSTÖRUNGSFREIE MATERIALPRÜFUNG

## WIRBELSTROM-PRÜFSYSTEME

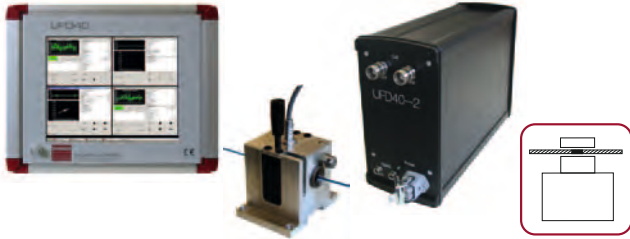
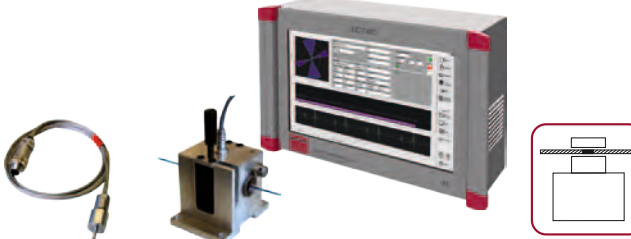

- ▶ Detektion von Fehlstellen, Rissen, Löchern, Kerben, Unterbrechungen, Schweißfehlern, Schweißstellen, Anbindern, Legierungsänderungen u.s.w. mit Hilfe von Wirbelstrom.
- ▶ Zur Prüfung von Halbzeugen, Stangen, Rohren, Drähten, Kabeln direkt in der Produktionsanlage.

### DAS ROLAND PLUS

- ▶ Vollgrafische Bedienoberfläche
- ▶ SPS-Schnittstelle integriert
- ▶ Support durch das ROLAND Applikationslabor



Rissprüfung von automobilen Komponenten (Quelle: König Metall)

						
<b>UFD40</b>		<b>ECT40</b>		<b>Sensoren</b>		
Technologie	Wirbelstrom	Technologie	Wirbelstrom	Durchlaufspulen mit Festdurchmesser	Durchmesser	5 / 13 / 20 / 40 / 60 mm
Frequenzbereich	0,8 ... 800 kHz in Stufen	Frequenzbereich	1 ... 2000 kHz stufenlos	Durchlaufspulen mit Wechselspule	Durchmesser	1-15 mm in 1 mm Stufen 16-90 mm in 2 mm Stufen
Messkanäle	1 diff. oder 2 diff.	Messkanäle	2 diff. oder 1 diff + 1 absolut		Option	Vormagnetisierung
Bedieneinheit.	Externer PC	Bedieneinheit.	Integrierter PC 21" oder externer PC	Segmentspulen	In Vorbereitung	
Encoder-Eingang	Nein	Encoder-Eingang	Ja	Tastsonden	Spurbreite	1,6 ... 16 mm
Produkt-Geschwindigkeit	0,6 ... 600 m/min	Produkt-Geschwindigkeit	0 ... 600 m/min			
Fehler-Klassifizierung	Nein	Fehler-Klassifizierung	Ja			
Qualitäts-Protokollierung	Nein	Qualitäts-Protokollierung	Ja, nach SEP 1925/1927, EN 10246-2/-3			

# ZERSTÖRUNGSFREIE MATERIALPRÜFUNG SCHWEISSNAHT - GEOMETRIEPRÜFUNG

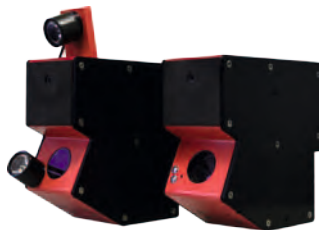
- ▶ Prüfung maschineller Schweißnähte auf Poren, Krater, Risse und geometrische Unregelmässigkeiten.
- ▶ Prüfung durch 3D-Lasersensoren, die ein- oder beidseitig über die fertige Schweißnaht geführt werden und dabei Oberfläche und Geometrie abtasten.
- ▶ Das umfangreiche Softwarepaket TIVIS® protokolliert die aufgenommenen 3D Daten und wertet sie im Hinblick auf Fehler und sonstige Abweichungen aus.

## DAS ROLAND PLUS

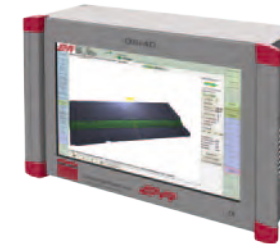
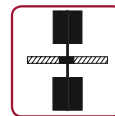
- ▶ Doppelseitige 3D-Abtastung
- ▶ Wartungsfrei und flexibel
- ▶ Sichere Qualitätskontrollen



Schweißnaht-Geometrieprüfung von automobilen Komponenten (Quelle: EHR®)



**EHR**  
EHR® GmbH & Co. KG



## EHR® AluCheck

## OSI40

Technologie	Lasertriangulation	Technologie	Lasertriangulation
Einsatzbereich	Maschinelle Schweißnähte auf Aluminium oder Stahl	Einsatzbereich	PC-basierendes System zur Oberflächenprüfung mit TIVIS®-Software
Sensortypen	2D, 2D/3D, 3D, Auflicht, Durchlicht	Display	21" Full HD
Sensorkanäle	2x Cameralink, 1x GigE	Bedienung	Touchscreen, Maus, Tastatur
Visualisierung	Touchscreen PC	Sensorkanäle	GiGE zu EHR® AluCheck
Roboteranbindung	Feldbus	SPS-Anbindung	Feldbus
Arbeitsbereich	137,5 mm Arbeitsabstand, +/- 10 mm	Host-Anschluss	Ethernet Gigabit
		I/O Kanal	Nanotec, Linearachse

# SPEZIALANWENDUNGEN

- Das spezielle Know-How bei Roland im Bereich von Wirbelstrom, Induktion und Magnetfluss führt zu Lösungen für Ihre ganz spezielle Aufgaben.

## DAS ROLAND PLUS

- Profitieren Sie von unserem Know-How!
- Profitieren Sie vom ROLAND Applikations-Labor!



Pharma Blister Inhaltskontrolle (Quelle: IWK)

I10KV	WF14	I20
<b>Pharma Blister Inhaltskontrolle</b>	<b>Doppellagen Erkennung bei der Herstellung von Batterien oder Solarzellen</b>	<b>Härtungskontrolle an metallischen Kleinteilen</b>
Schnelle Detektion falscher Packungsbefüllungen in Kartonierern	Sensoren zum direkten Einbau in den Vakuum-Greifer	Schnelles Sortieren von Teilen nach Zustand: gehärtet / nicht gehärtet

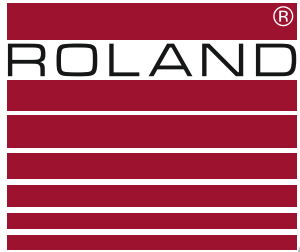
I10KV		WF14		I20		
Technologie	Wirbelstrom	Technologie	Wirbelstrom	Technologie	Wirbelstrom	
Blisterpackung	Anzahl	Bis 10 Aluminium-Blister / Packung	Sensorvarianten erhältlich für	Solarzellen, mono/multikristallin, 100 ... 300 µm oder Li- Ionen Elektroden	Sensorprinzip	2-seitig, nicht kontaktierend
	Fläche	Min. 30 x 60 mm Blisterfläche	Sensorprinzip	Einseitig, kontaktierend	Geeignet für	Kleinteile aus Stahl wie z. B. Schrauben, Muttern, U-Scheiben, Kugeln, Stanzteile
	Höhe	Max. 100 mm Packhöhe	Luftspalt	1 mm	Prüfzeit	2 ... 250 ms
	Sonstig.	Sowohl Alu / PVC Blister als auch Alu / Alu Blister	Reaktionszeit	28 ms	Programme	255
Programme	255	Ausgang	0 ... 10 V / 4 ... 20 mA	Teach-In	Ja	
Geschwindigk.	500 Pck./min					

# UNSERE KUNDEN (AUSZUG)



# REFERENZEN





# ROLAND ELECTRONIC

## SUPPORT JEDERZEIT

- ▶ Nutzen Sie unsere Website, um sich jederzeit im Detail zu informieren.
- ▶ Senden Sie uns Ihre Aufgabenbeschreibung und wir unterbreiten eine maßgeschneiderte Lösung.



Angebot  
technische Beratung



Anwendungs-  
fragebögen



Registrierung  
zum Download



- Handbücher
- Datenblätter
- Software
- Zertifikate
- 3D Modelle
- Tips

Roland - Partnerunternehmen



EHR® GmbH & Co. KG

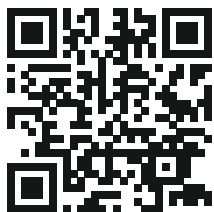


**KURSCHAT**

Kurschat GmbH



Ihre lokale Vertretung:



## ROLAND ELECTRONIC GMBH

Otto-Maurer-Strasse 17  
Tel.: +49(0)7236-9392-0  
info@roland-electronic.com

75210 Keltern / Deutschland  
Fax: +49(0)7236-9392-33  
www.roland-electronic.com