

„einfach genial...“



die patentierte
Wechselbild - Inspektion
mit umfangreicher Erstmuster-Prüfung

Quins
easy **plus**

„...genial einfach“

mit SQL-Datenbank
für Industrie 4.0
und mehr

Mehr als 450 Anwender

Die Sichtkontrolle

eine der wichtigsten Prüfungen in Ihrem Fertigungsprozess !

Egal was Sie fertigen - jeder Arbeitsschritt muss sichtkontrolliert werden.
Selbst ein einfacher Brief darf ohne Sichtprüfung das Büro nicht verlassen. !

Vernachlässigen Sie Ihre Sichtprüfung nicht !

Gerade in der Elektronikfertigung ist die Sichtprüfung ein wichtiger Bestandteil jeder perfekten Prüfstrategie und damit Ihrer Qualitätssicherung.
Aufgrund der Komponenten Vielfalt, der immer größeren Packungsdichte und Miniaturisierung der Bauteile ist eine manuelle Sichtkontrolle unzuverlässig, eine automatische optische Inspektion aber teilweise zu aufwendig und teuer, oder erst gar nicht möglich.

deshalb gibt es das „genial einfache“ Inspektionssystem !

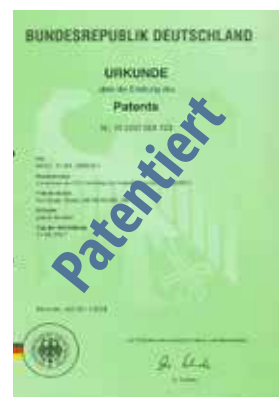


für alle Arten der Sichtkontrolle,
die Sie einfach, schnell und sicher durchführen müssen.

Von 2006 bis 2016 bestätigen mehr als 450 Anwender



ist „einfach genial“



Wechselbild Inspektion ...

alternating image inspection (aii)



Der Unterschied liegt zwischen sehen und einfach ERKENNEN.

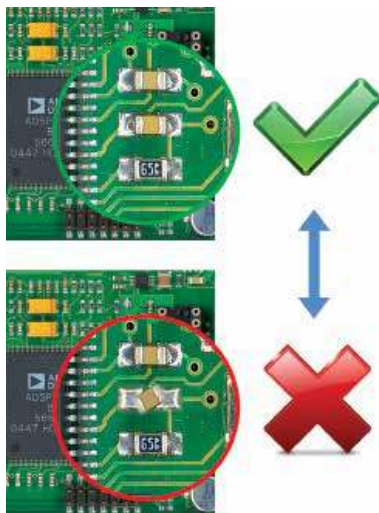
Die patentierte Wechselbild - Inspektion zeigt die Referenz und den Prüfling im Wechsel.

Durch eine perfekte Zentrierung beider Bilder blinken nur die Unterschiede, die Fehler.

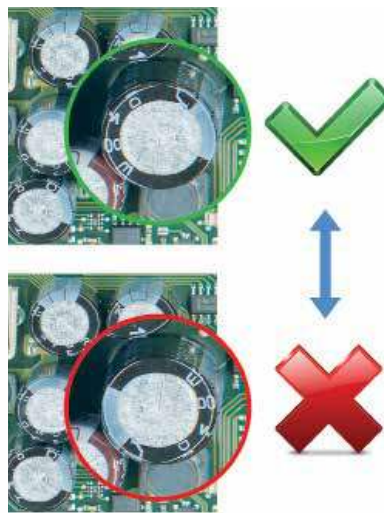
Das unterstützt die physiologische Wahrnehmung, sodaß Sie entspannt, einfach und schnell ALLE Fehler ERKENNEN !

Ohne Programmieraufwand, egal was Sie prüfen!

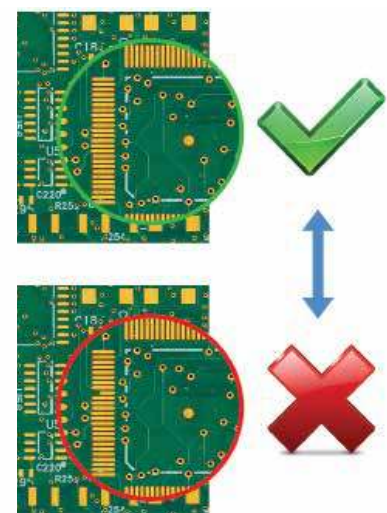
SMD



THT



LAYOUT



- ✓ SMD-Bestückung
- ✓ THT-Bestückung
- ✓ Mischbestückung
- ✓ Leiterplatten
- ✓ 100 % Prüfung

- ✓ Serien - Inspektion
- ✓ Erstmusterprüfung
- ✓ Stichproben - Kontrolle
- ✓ Rüstkontrolle

bei unübertroffener Bildqualität und individueller Vergrößerung!

Erstmuster Prüfung ...

first article inspection (fai)



Zeit sparen und Sicherheit gewinnen!

Damit sichern Sie Ihre Bestückung und vermeiden Serienfehler!

Quins easy Plus reduziert den Aufwand für die Rüstkontrolle erheblich.

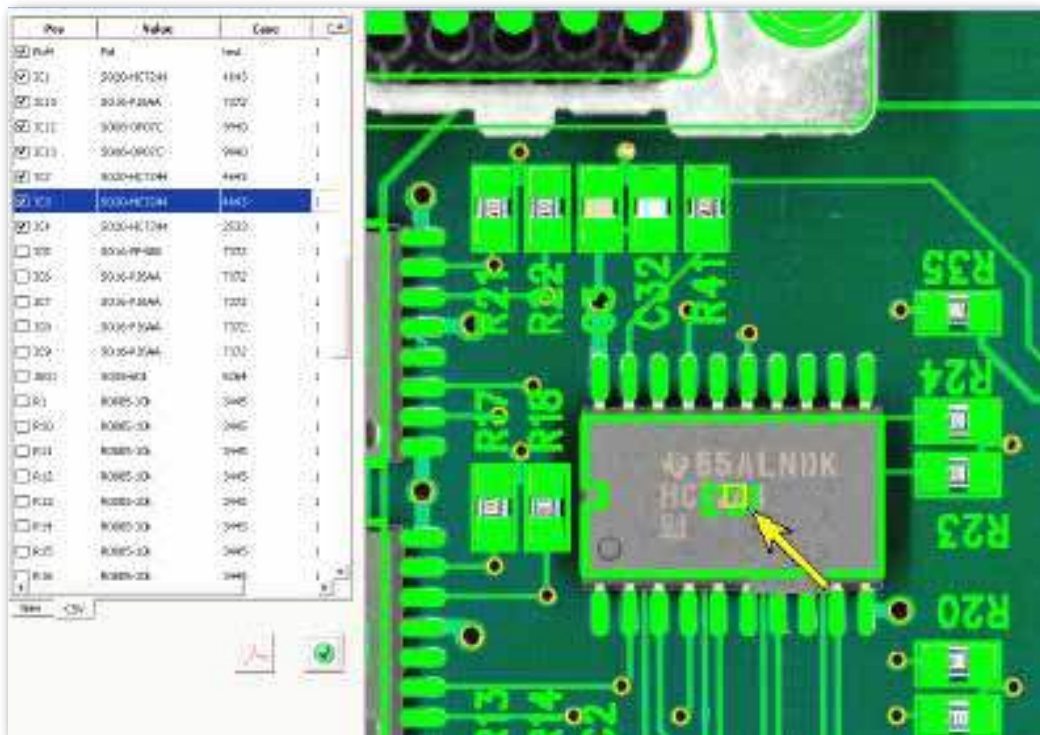
Sie können Ihren Automaten öfter pro Schicht rüsten und damit schneller, kostengünstiger und sicherer produzieren!

Die einfachste und schnellste Weg für Ihre Erstmusterprüfung.

Bestückdaten und Bestückungsplan im PDF Format laden.

Beim Anklicken eines Bauteils in der Liste springt die Anzeige im Bild an die entsprechende Position. Sie müssen nicht mehr suchen und haben ...

... ALLES auf einen Blick !



Und alles wird automatisch dokumentiert und protokolliert !

- * **Prüfen Sie Ihr allererstes Muster** mit Bestückdaten und Bestückungsplan
- * **Vermeiden Sie Serienfehler** durch eine perfekte Rüstung
- * **und stellen Sie der Reparatur und Statistik alle Daten zur Verfügung**

mit universellem **CAD-Daten Konverter**

für alle lesbaren ASCII Dateien. Mit Editor-Funktion und Nutzen-Multiplikator

The software interface includes a main data table with the following columns: ID, Name, and various coordinate fields (X, Y, Z, etc.). The 'Multiplikator' dialog box is configured with the following settings:

- CSV Import:** Pfad: Format: Trennzeichen:
- Multiplikator:**
 - X-Achse:** Anzahl: Abstand:
 - Y-Achse:** Anzahl: Abstand:
- Übersicht:** A preview grid showing the resulting layout with 4 columns and 5 rows.
- Multiplizieren:** A button to apply the multiplier settings.

Drehen, Zoomen, Spiegeln in beide Richtungen
alle „Standards“ können verwendet werden

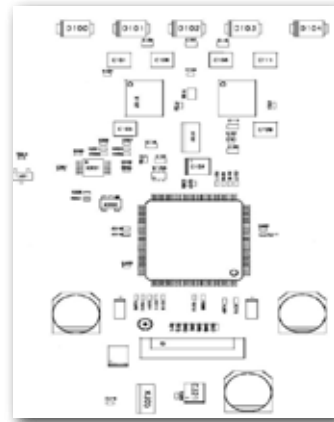
The transformation tools include the following features:

- Skalenkorrektur (x / y):** ☒
- Grauwert (0..255):** ☒

und jedem gescannten
Referenzbild angepasst
werden !

PDF - Overlay

mit Farb- und Kontrastanpassung
für Ihren Bestückungsplan,
damit Sie auch die Polaritäten
100 %-ig prüfen können



Dokumentation

alles wird automatisch
protokolliert und dokumentiert

Fehlerprotokoll

als Info für den Automaten

„Bitte Fehler korrigieren und
neues Erstmuster zur Prüfung bereitstellen!“

Quins easy Plus Fehlerprotokoll

Projekt: Demo
Prüfprotokoll: 1
Datum / Zeit: 03.04.17 / 14:13:26
Name: Klaus Korthaus
Zusatz: Quins-Muster

geprüft	Position	Value	Case	Bier
x	R02	100K	R 0003	feld
x	K01	1M0709	0016	verpol.

Prüfprotokoll

stellen Sie sicher,
dass auch alle Positionen geprüft wurden
und dokumentieren Sie dieses
voll automatisch!

Quins easy Plus Prüfprotokoll

Projekt: Demo
Prüfprotokoll: 1
Datum / Zeit: 03.04.17 / 14:19:02
Name: Klaus Korthaus
Zusatz: Quins-Muster

geprüft	Position	Value	Case
x	J1	91	IL 0003
x	J2	30	B 0003
x	J3	31	B 0003
x	J4	31	IL 0003
x	J5	31	B 0003
x	J6	31	IL 0003
x	R02	2K	B 0003
x	R03	100K	B 0003
x	R04	100K	IL 0003
x	R05	100K	B 0003
x	R06	100K	B 0003
x	R07	100K	B 0003
x	R08	100K	IL 0003
x	R09	100K	IL 0003
x	R10	100K	IL 0003
x	R11	100K	IL 0003
x	R12	100K	IL 0003
x	R13	100K	IL 0003
x	R14	100K	IL 0003
x	R15	100K	IL 0003
x	R16	100K	IL 0003
x	R17	100K	IL 0003
x	R18	100K	IL 0003
x	R19	100K	IL 0003
x	R20	100K	IL 0003
x	R21	100K	IL 0003
x	R22	100K	IL 0003
x	R23	100K	IL 0003
x	R24	100K	IL 0003
x	R25	100K	IL 0003
x	R26	100K	IL 0003
x	R27	100K	IL 0003
x	R28	100K	IL 0003
x	R29	100K	IL 0003
x	R30	100K	IL 0003
x	R31	100K	IL 0003
x	R32	100K	IL 0003
x	R33	100K	IL 0003
x	R34	100K	IL 0003
x	R35	100K	IL 0003
x	R36	100K	IL 0003
x	R37	100K	IL 0003
x	R38	100K	IL 0003
x	R39	100K	IL 0003
x	R40	100K	IL 0003
x	R41	100K	IL 0003
x	R42	100K	IL 0003
x	R43	100K	IL 0003
x	R44	100K	IL 0003
x	R45	100K	IL 0003
x	R46	100K	IL 0003
x	R47	100K	IL 0003
x	R48	100K	IL 0003
x	R49	100K	IL 0003
x	R50	100K	IL 0003
x	R51	100K	IL 0003
x	R52	100K	IL 0003
x	R53	100K	IL 0003
x	R54	100K	IL 0003
x	R55	100K	IL 0003
x	R56	100K	IL 0003
x	R57	100K	IL 0003
x	R58	100K	IL 0003
x	R59	100K	IL 0003
x	R60	100K	IL 0003
x	R61	100K	IL 0003
x	R62	100K	IL 0003
x	R63	100K	IL 0003
x	R64	100K	IL 0003
x	R65	100K	IL 0003
x	R66	100K	IL 0003
x	R67	100K	IL 0003
x	R68	100K	IL 0003
x	R69	100K	IL 0003
x	R70	100K	IL 0003
x	R71	100K	IL 0003
x	R72	100K	IL 0003
x	R73	100K	IL 0003
x	R74	100K	IL 0003
x	R75	100K	IL 0003
x	R76	100K	IL 0003
x	R77	100K	IL 0003
x	R78	100K	IL 0003
x	R79	100K	IL 0003
x	R80	100K	IL 0003
x	R81	100K	IL 0003
x	R82	100K	IL 0003
x	R83	100K	IL 0003
x	R84	100K	IL 0003
x	R85	100K	IL 0003
x	R86	100K	IL 0003
x	R87	100K	IL 0003
x	R88	100K	IL 0003
x	R89	100K	IL 0003
x	R90	100K	IL 0003
x	R91	100K	IL 0003
x	R92	100K	IL 0003
x	R93	100K	IL 0003
x	R94	100K	IL 0003
x	R95	100K	IL 0003
x	R96	100K	IL 0003
x	R97	100K	IL 0003
x	R98	100K	IL 0003
x	R99	100K	IL 0003
x	R100	100K	IL 0003

für die Reparatur

zeigt Ihnen das System
die Bauteildaten für die
Fehlerposition
(Quins professional Zusatzmodul)



die Statistik

kann eine positionsbezogene
Auswertung und auch Bauteil-
spezifische Statistik anzeigen
(Quins professional Zusatzmodul)



- * **Sparen Sie** - sofort bei der Rüstkontrolle und Erstmusterprüfung !
- * **Reduzieren Sie** - die Standzeit Ihrer Automaten zur Produktionsfreigabe !
- * **Vereinfachen Sie** - Ihre manuellen Sichtkontrollen
- * **Dokumentieren Sie** - automatisch, ohne Einfluss des Bedieners
- * **Sichern Sie Ihre Qualität !**

... automatisiert



Auto-Zentrierung
Bildstabilisierung



Auto-Segmentierung
individual-Zoom



Differenzanzeige
Wechsel-Speed

... perfektioniert



Prüfbereit in 2 Minuten

In zwei Minuten können Sie ohne zu Programmieren loslegen !



Sicherheit

Prüfen Sie zu 100%.
Stellen Sie sicher,
dass auch ALLES kontrolliert wurde.



Dokumentation & Archivierung

Quins easy speichert alle Ihre Bilder.
Dokumentiert für Sie jede einzelne Leiterplatte.
Schaffen Sie die Basis für Ihre Qualitätssicherung.



Protokollierung

Der Überblick über Ihre Fertigungsprobleme.
Quins easy protokolliert sämtliche Fehler.
Nur wenn Sie Ihre Fehler kennen, können Sie diese auch beseitigen.



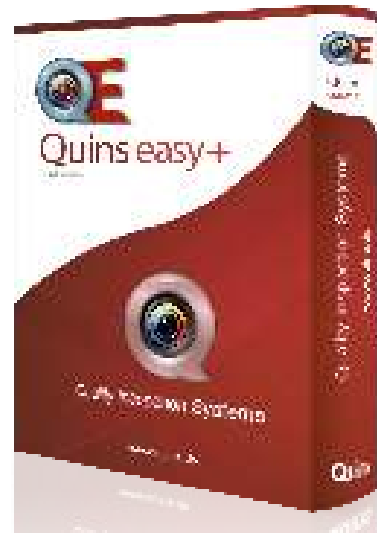
Unschlagbar günstig

Keine Folgekosten!
2 Jahre voller Online-Support!
Leasing für Komplett-Systeme!



SQL-Datenbank

User -, Stations-, Abteilungsmangement
individuell einstellbare Berechtigungen
Auftrags-, Gruppen-, Projekteverwaltung
Datenkonverter und -multiplikator (Mehrfachnutzen)
voll Netzwerkfähig, Remote-Zugriff
Die Basis für eine perfekte Traceability



... erweiterbar

mit allen Quins professional Modulen



Die LC-Serie

mit CCD-Zeilenkamera



Die beste Technik ein DIN-A3 Format bei hoher Auflösung homogen abzubilden ist eine CCD Zeilenkamera !

Bei einer Auflösung von 600 dpi entspricht dies einer Aufnahme von 71,6 Megapixel.

Das schafft nur eine CCD-Zeile!

Die speziell dafür entwickelte LED-Beleuchtung, mit 2 Doppelreihen und 308 LEDs, beleuchtet Ihre Baugruppe schattenfrei.

1.600 Candela Lichtstärke lassen gelaserte Beschriftungen der ICs leuchten.

Die Schatten der Lötmenisken treten deutlich hervor.

Auch hohe THT Bauteile werden optimal illuminiert.

Mit 50 mm Durchlaufhöhe, bei 62 mm Abstand nach unten, bzw. 2 Standard-Auflagen (50- und 60 mm Durchlauf).

Damit sehen Sie ALLES was Sie prüfen müssen!

Technische Daten der Quins LC-Serie

Abmessungen (B x T x H)	693 x 504 x 323 mm
Gewicht	30 kg
Bildeinheit	CCD Zeilenkamera (7.020 Pixel/Zeile)
max. Auflösung	Teilsan 1.200 dpi (interpoliert) Hauptscan 600 dpi (optisch)
effektive Pixel	71,6 Megapixel (= 0,0423... mm/Bildpunkt)
max. Bildgröße	432 x 310 mm
Scann Geschwindigkeit	3,8 ms/Zeile (Farbe) 1,3 ms/Zeile (Schwarzweiß)
Beleuchtung	Doppelreihen LED-Beleuchtung mit 308 LED's Lichtstärke 1.600 Kandelar bei 50 mm Höhe
Schnittstelle	USB 2.0
Leistungsaufnahme	80 W (beim Scannen)
Betriebssystem	Windows 7 professional



ESD Save

Quins-Rechner für alle Systeme

Rechner	PC in optimierter Ausstattung 3,5 GHz, 4 GB RAM, 500 GB HDD, oder 128 GB SSD
LCD-Monitor	22,5" Touch-Screen oder TFT
Maus/Tastatur	mit Lupenfunktion / Standard

2 Jahre Garantie auf Quins Hardware



Stand:

04 / 2017

Die LCM-Serie

mobil & flexibel



Die beste Technik ein DIN-A3 Format bei hoher Auflösung homogen abzubilden ist eine CCD Zeilenkamera !

Bei einer Auflösung von 600 dpi entspricht dies einer Aufnahme von 71,6 Megapixel.

Das schafft nur eine CCD-Zeile!

Die speziell dafür entwickelte LED-Beleuchtung, mit 2 Doppelreihen und 308 LEDs, beleuchtet Ihre Baugruppe schattenfrei.

1.600 Candela Lichtstärke lassen gelaserte Beschriftungen der ICs leuchten.

Die Schatten der Lötmenisken treten deutlich hervor.

Auch hohe THT Bauteile werden optimal illuminiert.

Mit 50 mm Durchlaufhöhe, bei 62 mm Abstand nach unten, bzw. 2 Standard-Auflagen (50- und 60 mm Durchlauf).

Damit sehen Sie ALLES was Sie prüfen müssen!

Technische Daten der Quins LCM-Serie

Abmessungen (B x T x H)	830 x 510 x 1950 mm (mit Monitor + 370 mm)
Gewicht	55 kg
Laufrollen	75 mm Durchmesser, für 4x50 kg
Bildeinheit	CCD Zeilenkamera (7.020 Pixel/Zeile)
max. Auflösung	Teilsan 1.200 dpi (interpoliert) Hauptscan 600 dpi (optisch)
effektive Pixel	71,6 Megapixel (= 0,0423... mm/Bildpunkt)
max. Bildgröße	432 x 300 mm
Scann Geschwindigkeit	3,8 ms/Zeile (Farbe) 1,3 ms/Zeile (Schwarzweiß)
Beleuchtung	Doppelreihen LED-Beleuchtung mit 308 LED's Lichtstärke 1.600 Candela bei 50 mm Höhe
Schnittstelle	USB 2.0
Leistungsaufnahme	80 W (beim Scannen)
Betriebssystem	ab Windows-XP bis Windows 8.xx
Rechner	Standard PC in optimierter Ausstattung 3,2 GHz, 4 GB RAM, 500 GB HDD
LCD-Monitor	22,5" Touch-Screen oder TFT
Maus/Tastatur	mit Lupenfunktion / Standard
Netzwerk	RJ45 Anschlussbuchse und Dual-Band Wireless-AC 8260 Wi-Fi + BT 4.2
Software	je nach Ausstattungsvariante Quins easy, Quins easy Plus oder Quins professional



Zubehör:
auf Wunsch mit ausklapp-
baren Tischen rechts und/
oder links



2 Jahre Garantie auf Quins Hardware

Robust & Flexibel, mit Leichtlaufrollen auch für unebenes Gelände

Stand:

04/2017



LC 20 | LCM20 für bestückte Baugruppen

Schubalde mit Baugruppenaufnahme
robuste Bauweise, einfach zu bedienen,
auch für doppelseitig bestückte Boards



max. Aufnahmegröße	510 x 349 mm (LxB)
variable -Breite	6 - 349 mm
Durchlaufhöhe oben	50 mm (SMD/Mischbestückung) 60 mm (THT)
Höhe unten	62 mm (SMD/Mischbestückung) 50,5 mm (THT)



LC 20/UV | LCM20/UV mit zusätzlicher UV-Beleuchtung



Schützen Sie Ihre Mitarbeiter vor schädlicher UV-Strahlung, beim Prüfen der Baugruppen Beschichtung (formal coating) !



LC 25 | LCM25 für Leiterplatten

wendbare Tableau Schubalde für
schwarzen oder weißen Hintergrund



max. Aufnahmegröße	600 x 390 mm (LxB)
Durchlaufhöhe oben	10 mm
Positionierwinkel und Anschläge mit Magnethalterung optional	Glasplatte für Folien



LC 25/RED | LCM25/RED mit zusätzlicher RED-Beleutung



für High-speed Schwarzweiß Bilder.
Die optimale Prüfvariante für Layouts

„genial einfach...“

Quins
easy **plus**

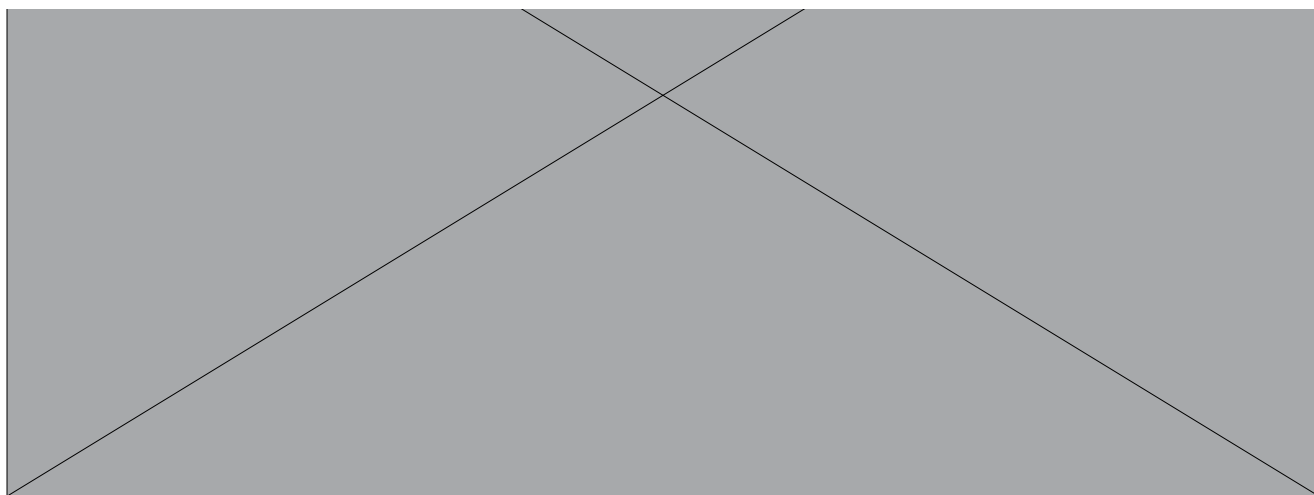
„...einfach genial“

Simpex Electronic AG
Binzackerstrasse 33
CH-8622 Wetzikon
Telefon +41-44-931 10 50
Telefax +41-44-931 10 51

www.simpex.ch
contact@simpex.ch
CHE-108.018.777 MWST



Erweitern Sie Quins easy
mit einer Vielzahl an Softwaremodulen
zu **„Quins professional“**



Quins
Quality Inspection Systems

www.quins.de
made in Germany