

METOCHECK PCB

Neue Mess-Software METOCHECK PCB

Die METOCHECK – Systeme für On-Board Messtechnik sind besonders flexibel einsetzbar. Mit der Messsoftware METOCHECK PCB (in verschiedenen Varianten lieferbar) ist ein detailgetreues Vermessen von Leiterplatten, Filmen, Innenlagen, Oberflächenstrukturen usw. im Handumdrehen erledigt. Auf Knopfdruck erstellt das Programm ein Excel-basiertes Prüfprotokoll mit allen Messwerten und dem vermessenen Bildausschnitt.



Im Bereich der Leiterplattenfertigung müssen immer wieder Distanz- und Flächenmessungen vorgenommen und Relationen hergestellt werden. Diese werden mit herkömmlichen Programmen zwar auch erledigt, aber doch mit erheblichem Zeitaufwand.

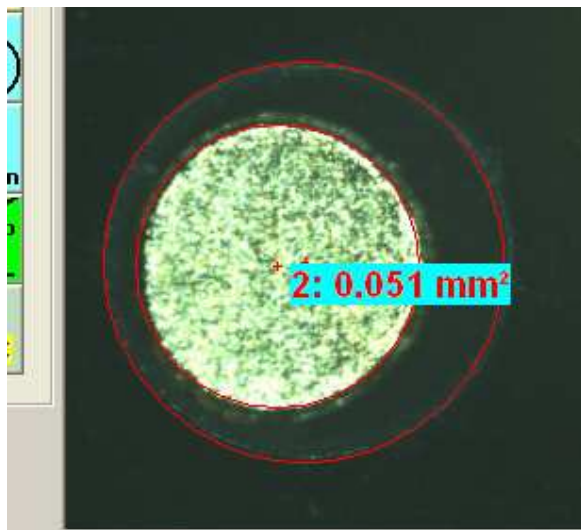
Die neue Version von **METOCHECK PCB** bietet nun weitere zeitsparende Messalgorithmen, die bisher komplexe Messaufgaben quasi automatisch erledigen.

Kreisflächendifferenz 2 Kreise

Diese Funktion ermittelt aus 2 ineinander liegenden Kreisen (z.B. Lötpad und Maske oder Bohrung und Pad) mit nur 7 Mausklicks folgende Werte:

- Flächendifferenz beider gemessener Kreise
- Durchmesser innerer Kreis
- Durchmesser äußerer Kreis
- Zentrumsabstand beider Kreise
- Minimaler Abstand beider Kreise
- maximaler Abstand beider Kreise

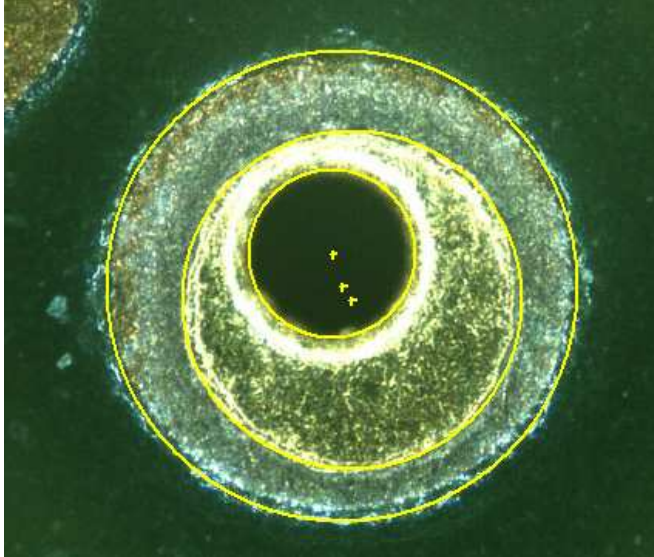
Objektyp	Ergebnis	E
1 Flächendiff.	0,0840	
Durchmesser	0,1840	
Durchmesser	0,3710	
Zentrumsabstand	0,0550	
min. Abstand	0,0380	
max. Abstand	0,1480	



Auszug aus dem Prüfprotokoll zur Messung siehe oben rechts

Kreisflächendifferenz 3 Kreise

Ähnlich zur oben gezeigten Funktion, jedoch für 3 Kreismessungen (z.B. Bohrung, Pad und Maske).
 Mit nur 10 Mausklicks werden folgende 12 Werte ermittelt:

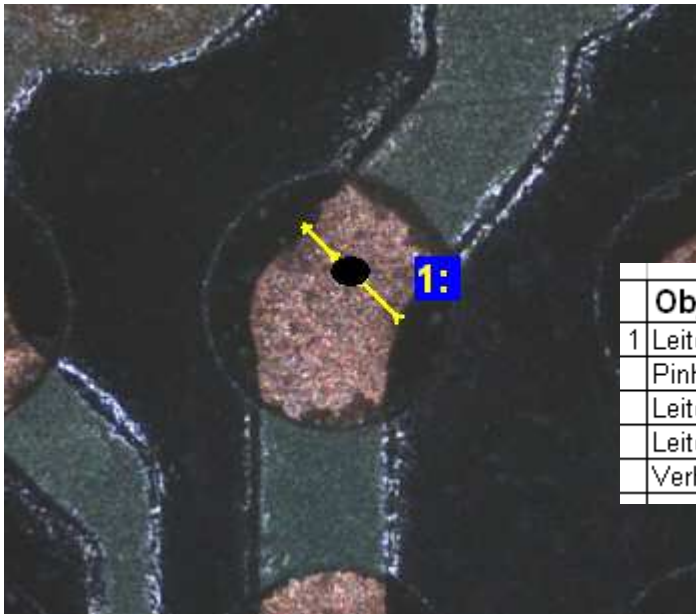


Objektyp	Ergebnis
1 Loch-Ø	0,1840
Löt-pad-Ø	0,3710
Masken-Ø	0,5140
Loch-Pad C-Abstand	0,0550
Loch-Maske C-Abstand	0,0370
Pad-Maske C-Abstand	0,0190
Loch-Pad Min-Abstand	0,0380
Pad-Maske Min-Abstand	0,0530
Loch-Pad Max-Abstand	0,1480
Pad-Maske Max-Abstand	0,0900
Padfläche	0,0840
Landfläche	0,0990

Das alles ist in weniger als 1 Minute Arbeitszeit erledigt !

Pinhole-Messung

Zur Vermessung von Leiterbahn-Pinhole liefert dieses Tool folgende Werte mit nur 5 Mausklicks:



Das Verhältnis Pinhole/Leiterbahn ist als Prozentwert zu verstehen. In diesem Beispiel sind also 28,8% der Leiterbahnbreite ist durch ein Pinhole unterbrochen.

Bild links: konstruiertes Beispiel

Objektyp	Ergebnis
1 Leiterbahn(Breite)	0,2110
Pinhole(Höhe)	0,0600
Leiterbahn über Pinhole	0,0650
Leiterbahn unter Pinhole	0,0860
Verhältnis Pinhole/Leiterbahn	28,6540

Natürlich enthält METOCHECK PCB noch viele weitere Messfunktionen für Distanzen, Flächen, Flächendifferenzen, spezielle Kreismessungen,

Winkel, Bohrergeometrie, DXF-Differenz usw.

Auch können die Messungen mit Kommentaren versehen werden.

Die Bedienoberfläche kann auf ca. 25 Sprachen eingestellt werden, wobei auch die Beschreibungen der Messwerte übersetzt werden.

So kann man z.B. eine Messung in deutscher Sprache vornehmen, danach die Sprache umstellen und z.B. ein Prüfprotokoll in englisch, polnisch, ungarisch, Italienisch usw. erstellen.

Prüfprotokoll auf Knopfdruck

Beispiel eines Prüfprotokolls:

Die Vorlage ist natürlich editierbar, so dass Kunden Ihr eigenes Logo und Vorgabewerte einsetzen können. Das Prüfprotokoll kann sofort als Mail-Anhang verteilt werden.

ASMETEC		Technical Products & Services																														
Am Koppelberg 1 - D-67294 Orbis - GERMANY																																
FON: +49-6352-7024-810 - FAX: +49-6352-7024-899 - MAIL: info@asmetec.de - WEB: www.asmetec.de																																
Prüfprotokoll - Test Report		20.10.08																														
Projekt:																																
Prüfer:																																
#F25#	MetoCheckPCB	20.10.2008																														
	MetoCheckPCB 8.05	14:45:33																														
		2,0 0,003 mm																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: yellow;">Beispiel für italienische Übersetzung</th> </tr> <tr> <th style="width: 60%;">Typo oggetto</th> <th>Risultato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 Diff. area</td><td>0,1950</td></tr> <tr><td>Diametro</td><td>0,2370</td></tr> <tr><td>Diametro</td><td>0,5520</td></tr> <tr><td>Distanza dal centro</td><td>0,0640</td></tr> <tr><td>min. distanza</td><td>0,0930</td></tr> <tr><td>max. distanza</td><td>0,2210</td></tr> <tr><td>2 Raggio</td><td>0,1190</td></tr> <tr><td>3 Angolo 4P</td><td>133,3680</td></tr> <tr><td>4 Distanza PL</td><td>0,2550</td></tr> <tr><td>5 Distanza CC</td><td>0,6490</td></tr> <tr><td>6 Distanza CC</td><td>0,6410</td></tr> <tr><td>7 Distanza PL</td><td>0,1560</td></tr> <tr><td>8 Evidenziatore freccia</td><td>Nicht ok</td></tr> </tbody> </table>			Beispiel für italienische Übersetzung		Typo oggetto	Risultato	1 Diff. area	0,1950	Diametro	0,2370	Diametro	0,5520	Distanza dal centro	0,0640	min. distanza	0,0930	max. distanza	0,2210	2 Raggio	0,1190	3 Angolo 4P	133,3680	4 Distanza PL	0,2550	5 Distanza CC	0,6490	6 Distanza CC	0,6410	7 Distanza PL	0,1560	8 Evidenziatore freccia	Nicht ok
Beispiel für italienische Übersetzung																																
Typo oggetto	Risultato																															
1 Diff. area	0,1950																															
Diametro	0,2370																															
Diametro	0,5520																															
Distanza dal centro	0,0640																															
min. distanza	0,0930																															
max. distanza	0,2210																															
2 Raggio	0,1190																															
3 Angolo 4P	133,3680																															
4 Distanza PL	0,2550																															
5 Distanza CC	0,6490																															
6 Distanza CC	0,6410																															
7 Distanza PL	0,1560																															
8 Evidenziatore freccia	Nicht ok																															
	Objektyp	Ergebnis	Ergebnis																													
1	Flächendiff.	0,1950																														
	Durchmesser	0,2370																														
	Durchmesser	0,5520																														
	Zentrumsabstand	0,0640																														
	min. Abstand	0,0930																														
	max. Abstand	0,2210																														
2	Radius	0,1190																														
3	Winkel 4P	133,3680																														
4	Distanz PL	0,2550																														
5	Distanz CC	0,6490																														
6	Distanz CC	0,6410																														
7	Distanz PL	0,1560																														
8	Pfeilmarker	Nicht ok																														

Ein Prüfprotokoll ist mit METOCHECK PCB auf Knopfdruck erstellt und kann dann als Anhang per Mail versendet, auf den internen Systemen gespeichert und natürlich auch ausgedruckt werden.

Eine Vermessung von Leiterplatten ist selbst bei komplexen Aufgaben in wenigen Minuten erledigt – Qualitätsdokumentation war noch nie so einfach wie mit METOCHECK PCB.

Keine Katze im Sack!

Interessenten kaufen bei ASMETEC keine „Katze im Sack“. Die neue Mess-Software METOCHECK PCB kann als Demoversion unter info@asmetec.de kostenlos angefordert werden. Die Demoversion enthält alle Funktionen wie die Original-Software. Es können jedoch nur die in der Software enthaltenen Bilder geladen und vermessen werden, eine Kamera erkennt die Demoversion nicht.

Zur Demoversion wird auch eine Bedienungsanleitung für den Schnelleinstieg geliefert, so dass der Interessent nach der (automatisch ablaufenden Installation) alle Funktionen der Software ausführlich testen kann. Ein ausführliches Hilfe-Tool sowie mehrere Demo-Videos zur Bedienung sind ebenfalls im Programm enthalten. Fragen zur Bedienung beantwortet ASMETEC aber auch gerne telefonisch oder per mail

Wir bieten einen Upgrade-Service für Besitzer gültiger **METRIC**-Lizenzen. Bitte sprechen Sie uns bei Bedarf an.

Mikroskop-Umrüstung

METOCHECK PCB kann nur mit von ASMETEC gelieferten USB-Kameras betrieben werden, da die Software auf einen in der Kamera integrierten Chip anspricht.

Für bestehende Systeme (z.B. hochwertige Labormikroskope mit Kameratubus) bietet ASMETEC einen Umrüst-Satz bestehend aus hochauflösender USB-Kamera (2 MP oder 3 MP-Versionen lieferbar), C-Mount-Adapter, Auto-Kalibrierscheibe und der Software METOCHECK PCB.

On-Board Messung

Für präzise Messungen auf Leiterplatten bietet ASMETEC verschiedene Systeme an wie z.B. das Mikroskop **Cellcheck Mini**, das **CIL-Z** für Tiefenmessung oder das **N-SLS-ST45** mit Schrägstellstativ, womit man auch Bohrwände oder Unterätzungen von Innenlagen beurteilen kann.

Diese Video-Mikroskope werden einfach an den USB 2.0-Port angeschlossen. Die integrierte LED-Beleuchtung bringt ausreichend helle Beleuchtung für detailgetreue Aufnahmen.

Alle diese Systeme arbeiten mit der neuen METOCHECK PCB Software



Cellcheck Mini



CIL-Z



N-SLS-ST-45

METOCHECK MiniScope

Für den ganz preiswerten Einstieg ab ca. 300 Euro bietet ASMETEC die neuen METOCHECK-MiniScope USB-Mikroskope an. Ein Komplettsystem mit wasserdichtem Koffer, Leuchttisch und Messsoftware gibt es schon für ca. 650,00 Euro. Somit ist Video-Messtechnik auch für Firmen mit knapper Portokasse erschwinglich und sie können ihren Kunden mit modernster Technik die gefertigte Qualität dokumentieren. Die MiniScopes eignen sich optimal als Ergänzung am Arbeitsplatz, um schnelle Entscheidungen zu treffen, Wege und Zeit zu sparen und teure Laborarbeit zu reduzieren.

Diese MiniScopes bieten eine 40 / 140fache Vergrößerung und sind in verschiedenen Versionen (0,3 MP und 1,3 MP) und LED-Ausstattungen lieferbar.

Die eingebaute LED-Beleuchtung gibt es wahlweise mit weißen LED, UV –aus – weiß-LED, IR –aus – weiß-LED oder UV aus- IR-LED Umschaltung, so dass diese Systeme auch zur Echtheitsprüfung von Dokumenten und Banknoten zum Einsatz kommen.

Sie sind sehr handlich und so einfach wie eine Computermaus zu bedienen. Zum MiniScope gibt es von ASMETEC die passende Messsoftware METOCHECK Mini, für einfache Messaufgaben, wie Distanzen, Winkel, Radien usw. Auch kann man Marker und Kommentare in die Bilder einfügen.

Alle MiniScopes zeichnen sich durch eine hervorragende Optik aus, so dass selbst bei der vergleichsweise geringen Auflösung der Basic-Systeme von 480 x 640 Pixeln do sehr detailgetreue Aufnahmen und präzise Messungen möglich sind.



Zum MiniScope gibt es umfangreiches Zubehör und Software-Plugins, wie z.B. ein GPS-Modul, das bei Außenaufnahmen automatisch die Koordinaten ins Bild einspeichert. Diese Funktion ist besonders für Geologen und Archäologen interessant.

