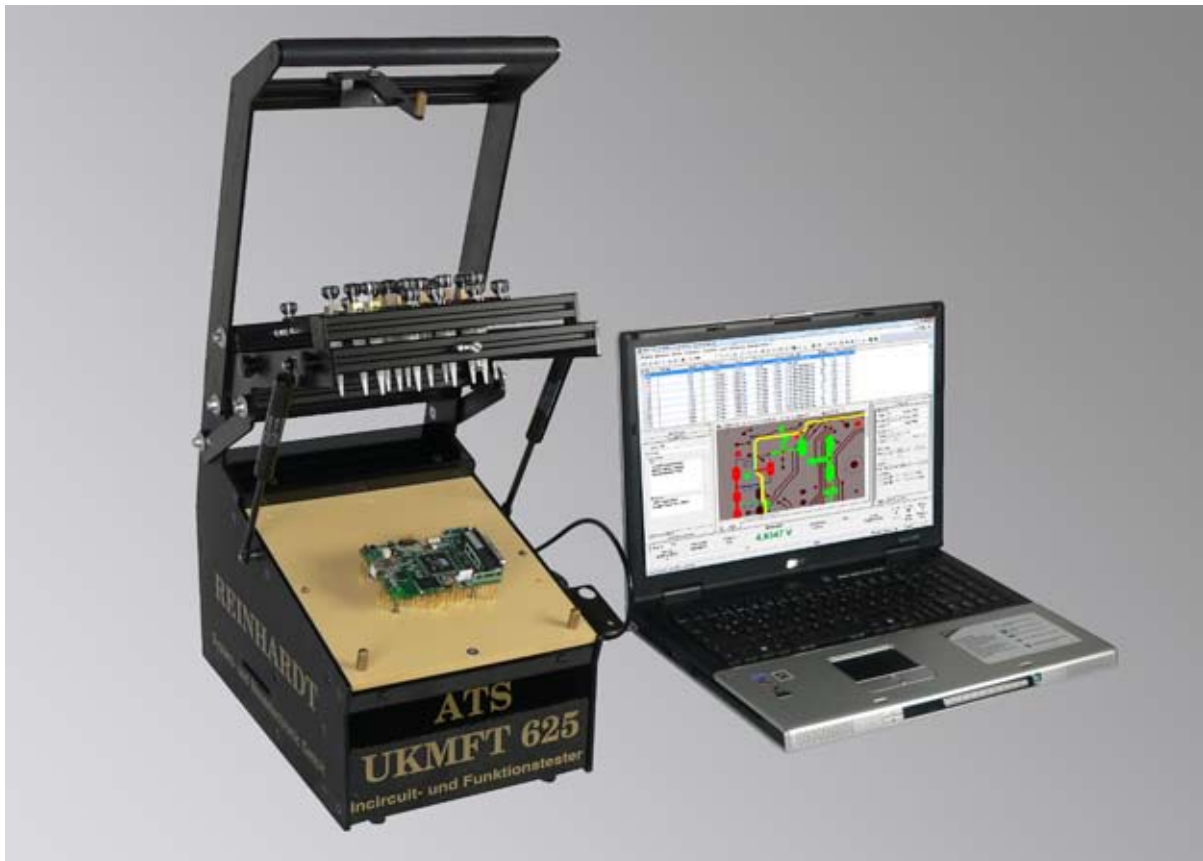


Testsysteme mit grüner Elektronik

Als Marktführer für Incircuit- und Funktionstest haben wir unsere Leistungsfähigkeit, Kostengünstigkeit und einfache Bedienung unter Beweis gestellt und möchten heute etwas zum Energie- und Platzaufwand sagen. Außerdem beschäftigen wir uns mit der Recyclingfähigkeit nach dem Nutzungsende.

Zu unseren Aufgabenbereichen gehört das Testen von elektronischen Flachbaugruppen mit Incircuit- und nachfolgendem Funktionstest. Im Incircuittest werden die Kurzschlüsse bzw. Unterbrechungen der Leiterbahnen und anschließend jedes Bauteil in seiner Funktion und Polarität geprüft. Unser Testsystem ATS-KMFT 670 hat im Ruhezustand eine Leistungsaufnahme von 35 W und bei Volllast von 40 W. Dazu kommen PC, Bildschirm, Keyboard und Maus mit typisch 93 W. ATS-UKMFT 625 und ATS-UKMFT 645 haben eine Leistungsaufnahme von 21 W im Ruhezustand und im Testdurchlauf von 25 W. Für diese Testerfamilie



steht der Standard-PC mit 19"-Monitor mit 93 W oder ein 15"-Notebook mit 45 W oder ein 9"-Netbook mit 31 W Leistungsaufnahme zur Verfügung, ohne dass Geschwindigkeitseinbußen beim Test auftreten. Dann kann man davon ausgehen, dass das komplette Testsystem mit Rechner im Incircuit- wie im Funktionstest 50 W nicht überschreitet. Dank der FPGA/LSI-Elektronik konnten wir den Energieaufwand auf ein absolutes Minimum reduzieren und

REINHARDT System- und Messelectronic GmbH

Bergstr. 33 D-86911 Diessen-Obermühlhausen Tel. 08196/934100 und 7001, Fax 08196/7005 und 1414
E-Mail: info@reinhardt-testsystem.de <http://www.reinhardt-testsystem.de>

können so mit geringster Leistungsaufnahme testen, als einziger Leistungsfresser verbleibt der PC. Dadurch wurden geringste Wärmeabfuhr, geringste Leistungsaufnahme und höchste Schaltzyklen verwirklicht, um eines der schnellsten Testsysteme für den Incircuit-test bei gleichzeitig hoher Genauigkeit zu entwickeln. Es war immer unser Ziel, auch den Platzbedarf auf ein Minimum zu reduzieren, sodass wir auch hier mit unseren Testsystemen wettbewerbslos führend sind mit einer Grundfläche beim ATS-UKMFT 625 von 380 x 230 mm (0,0874 m²), beim ATS-UKMFT 645 von 400 x 390 mm (0,1564 m²). Das ATS-KMFT 670 hat die Abmessungen 420 x 440 mm, sodass plus Adapter mit 480 x 500 mm und PC mit 430 x 430 mm für das Testsystem eine Gesamtfläche von 0,61 m² benötigt wird. Dank



der zukunftssträchtigen Entwicklung ist der Einsatz bei Umgebungstemperaturen von 15-30 °C üblich. Es müssen nicht, wie bei vielen zur Zeit marktüblichen Incircuittestern, klimatisierte Räume zur Verfügung stehen mit weiteren 5-10 kW Leistungsaufnahme, um den Tester in seinen Spezifikationen zu halten.

Im Funktionstest liegt erfahrungsgemäß die Leistungsaufnahme der Prüflinge typisch zwischen 5 und 10 W, sodass dass die Leistungsaufnahme von maximal 75 W nicht erreicht wird, es sei denn, dass unser ATS-KMFT 670 zum Testen von Leistungselektronik, Netzgerät und Aktuator-Maschinensteuerung verwendet wird, was durchaus 100-200 W betragen kann und so die Leistungsaufnahme während des Tests entsprechend der zu testenden Baugruppe

REINHARDT System- und Messelectronic GmbH

Bergstr. 33 D-86911 Diessen-Obermühlhausen Tel. 08196/934100 und 7001, Fax 08196/7005 und 1414
E-Mail: info@reinhardt-testsystem.de <http://www.reinhardt-testsystem.de>

erhöht. Es sei noch erwähnt, dass heute ein moderner, zeitgerechter LötKolben im Standby-Betrieb bereits 75 W, in den Spitzen 160 W, aufnimmt und damit mehr Leistung verbraucht als unsere kombinierten Incircuit-Funktionstester.

Unsere Testsysteme sind voll recyclebar. Durch das Wiederverwerten des verzinkten bzw. eloxierten Stahlblechgehäuses und den ebenfalls aus Stahlblech gefertigten Befestigungsmaterialien sind die Testsysteme sehr umweltfreundlich. Kabeln wurden auf ein absolutes Minimum reduziert und marktübliche Bauteile sind heute aufgrund der verwendeten Edelmetalle durchaus recyclebar. So können über 95 % aller Materialien, die in unseren Testsystemen verwendet werden, recycelt werden.

Autor:

Peter Reinhardt

Geschäftsführer / Inhaber

REINHARDT System- und Messelectronic GmbH

Bergstr. 33 D-86911 Diessen-Obermühlhausen Tel. 08196/934100 und 7001, Fax 08196/7005 und 1414

E-Mail: info@reinhardt-testsystem.de <http://www.reinhardt-testsystem.de>