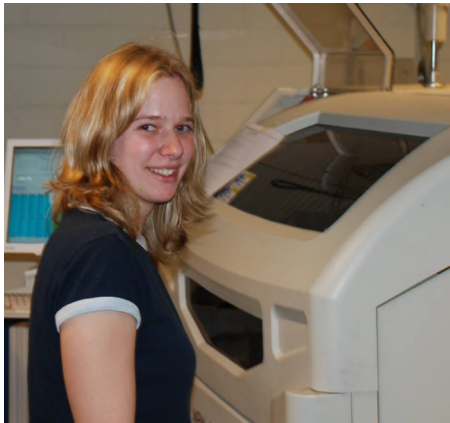


- ❑ electronica-assemblage
- ❑ 3 SMD automatische bestuklijnen
- ❑ AOI & X-ray inspectie
- ❑ Testen: flying probe & functioneel
- ❑ Automatisch lakken - burn-in
- ❑ Kabelconfectie & inbouw
- ❑ Aankoop & stockage componenten
- ❑ Made in Belgium: alles onder 1 dak!



Page Electronica staat voor een team van een 100-tal vakmensen, uitgerust met de modernste electronica-fabricage & test- technieken. Om onze kennis op peil te houden doen we geregeld beroep op de kenniscentra Sirris en Imec. Standaard werken we volgens IPC-A-610D klasse 2. De firma heeft een ISO9001 certificaat. We hechten veel waarde aan langdurige relaties met de medewerkers, klanten en leveranciers. We zijn overtuigd dat dit heel belangrijk is om efficiënt en kwaliteitsvol te werken.

Luc Page

**Richtprijzen:** kies tijdens het PCB-layouten voor hoogste betrouwbaarheid, en waar mogelijk, laagste kost. Assemblage-processen in volgorde van kostprijs (100 tal formaten +- 20\*30 cm 800 comp):

- ❑ Enkelzijdig reflowsolderen. het is de méést ideale methode vanwege de hoge soldeerkwaliteit en de eenvoudige PCB layout regels (+- 2 à 5 eurocent per SMD)
- ❑ Bovenkant SMD reflow, onder TH golfsolderen. Typisch in industriële producten en PC's. zie foto onder
- ❑ Dubbelzijdig Reflow: hoge densiteit assemblage, extra soldeergang: 1à 1.5 €/samenstelling
- ❑ SMD-golfsolderen: moeilijke layout regels.
- ❑ Handbestukken: ongeveer 10 eurocent per klassiek (TH - Through Hole) /SMD component, en 4 tal eurocent per handsoldering, vraag gerust advies, in hoeverre het solderen machinaal kan (golf- selectief- of robotsolderen); iedere machinale soldeerbewerking kost 1à 1.5 €/samenstelling



**15 jaar Page-electronica** In 1994 startte Luc Page met elektronica & PC assemblage en herstelling. Het bedrijf PAGE nv evolueerde naar een hoog technologisch bedrijf waar alle courante elektronische onderdelen worden geassembleerd, zowel unieke stukken, proto's, als 1000 tallen. Sinds 2005 investeert Page Electronica jaarlijks méér dan een half miljoen euro in assemblage en test-uitrusting. De machines zijn hoofdzakelijk de grote japanse merken in productie & test-uitrusting (Juki, Marantz, Takaya, Apollo-Seiko). In 2008 verdubbelde de productieruimte naar 2500 m<sup>2</sup>. De PC activiteiten zijn ondergebracht in de firma Page Computers, hier zijn een tiental medewerkers actief.

**We hebben het niet voor pakken verloren papier...**

Vandaar verwijzen we heel graag naar onze website: [www.page.be](http://www.page.be).

Hier vind je veel gedetailleerde informatie omtrent de firma.  
 - uw contactpersonen: mail en rechtstreek nummer  
<http://www.page.be/index.php/contacteer-ons/bestukking>  
 - noodzakelijke gegevens voor een bestukingsopdracht:  
<http://www.page.be/index.php/bestukking/dossiers>  
 - diverse technische info omtrent bestukken, loodvrij...: Ons stokpaardje is bedachtzaamheid in ontwerp, PCB layout, keuze PCB finish (HAL - NiAu, e.a.), samenstelling, formaatranden.

Page Electronica - alg. nr: 057 346766  
 Casselstraat 212 8970 Poperinge  
[bart.lozie@page.be](mailto:bart.lozie@page.be) - - [luc@page.be](mailto:luc@page.be)



**de eerste soldeerpasta-jetter in België,**  
 Veel bedrijven vonden ons al voor hun prototypes, Met de My500 kunnen we prototypes met nog kortere levertermijnen en tegen een lagere kost aanbieden;  
 Voor grote PCB's kan rek en krimp gecompenseerd worden. Een klassiek prototypeprobleem krijgt hiermee een kwalitatief hoogstaand en kosteffectief antwoord

## proto's op enkele dagen?

- ❑ Flexibele assemblagemachines: stukje tape, stick of tray? We kunnen er weg mee!
- ❑ Geen soldeerplaat-stencil nodig! Voor de prijs van een stencil (240 tot 500 euro) is vaak de volledige prototype-reeks bestukt (vb 5 eurokaarten elk 250 smd's en 20 klassieke)
- ❑ Voor nieuwe producten voorzien we 1 - 2 weken doorlooptijd, prototypes kunnen echter vaak ook op enkele dagen!

## Van CAD naar robot-bestukte PCB

Zelfs voor enkele PCB's gebruiken we het liefst onze plaatsingsmachines. Zo zijn direct de dossiers ook gecontroleerd! Bij voorkeur maken we ook al de programma's voor de AOI en Flying Probe tester.

We zetten 2009 in met een Belgische primeur op vlak van flexibiliteit en kleinere reeksen met onze MY500 pastajetter ([www.mydata.com](http://www.mydata.com) kies my500). Voor reeksen van 100 tal formaten (typisch A4 afmeting) blijven we wel bij het klassieke stencil. Op deze lijn solderen we onder stikstof atmosfeer(vapour phase).

De ontwerper is steeds welkom in onze werkplaats. Zo ziet de klant zelf welke technieken handwerk-reducerend en kwaliteits-verhogend werken. Dit is DFM (Design for Manufacturing) in de praktijk, voor advies....:

Klantverantwoordelijken: (tel 057 346762 - 79 - 61)  
[chris@page.be](mailto:chris@page.be) - [Tom.callewaert@page.be](mailto:Tom.callewaert@page.be) - [greg@page.be](mailto:greg@page.be)



## Grote reeksen? . . .

### ...zoek het niet te ver!

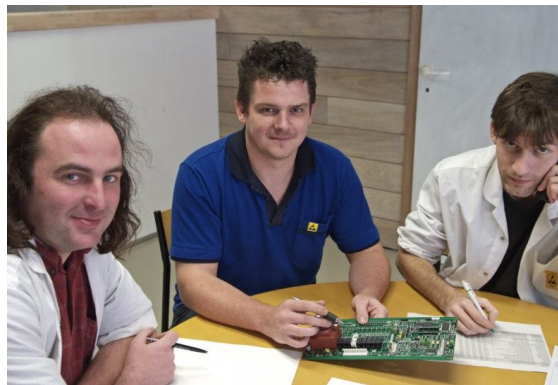
- ❑ 3 snelle SMD lijnen, samen goed voor 3 miljoen SMD's per week, vanaf 1 eurocent/comp
- ❑ 300 000 tal handbestukte componenten per week
- ❑ Met onze soldeerrobots en selectief soldeermachines houden we de arbeidskost minimaal
- ❑ Mogelijkheid tot lakken & opgieten

Vaak zijn electronici verwonderd dat wij hier producten in reeksen van 1000 tallen assembleren. Is dit niet eerder iets voor Roemenie, of China?

Onze machines draaien hier geregeld in méér dan 3 ploegen. Orders van 500 000 componenten worden op 1 werkdag bestukt en aan prijzen die typisch 1 eurocent per chip component bedragen.

Veel aankopers weten dat de assemblage kost van een PCB vaak minder dan 20 % is van de totale kost. Reken de winst in "time to market" en voorraadrotatie, door dicht bij huis te laten bestukken! Wij kunnen de specifieke componenten aankopen, of de klant kan ze toeleveren!

Klantverantwoordelijken: (tel 057 346765 - 74 - 71)  
[nico@page.be](mailto:nico@page.be) [kristof@page.be](mailto:kristof@page.be) [jeroen.decroix@page.be](mailto:jeroen.decroix@page.be)



## Ons test- & repairteam...

### ....goed in raad en daad

- ❑ Team van 10 tal ervaren electronici
- ❑ Takaya flying probe (FP) testsystemen
- ❑ Ingun-test-fixtures, Wayne Kerr MDA - diverse programmeerbare meetinstrumenten
- ❑ PACE & Weller BGA en fine-pitch repairstations
- ❑ X-ray & optische inspectiesystemen

### Hoe sneller de fout opgespoord, hoe lager de kost

Méér zelfs, van zodra een fout opgespoord, proberen we die fout te voorkomen! Vandaar investeren wij in AOI (automatic optical inspection) en FPT (flying probe testsystemen). In overleg met de klant maken of gebruiken we ook heel graag functionele testopstellingen. Dit kost de klant heel weinig, doch kan wel veel ellende besparen! Tijdig overleg omtrent CAD (computer aided design - printtekenpakket), BOM (Bill Of Material) en Gerber file maken heel wat verschil in tijd en kosten om tot een bestukte & geteste assembly te komen.

### Design-for-X (Manufacturing, Test, Reliability,...)

Drie medewerkers met elk 20 jaar electronica ontwerp- en fabricage ervaring stellen graag hun kennis ten dienste van onze klanten om goede producten met een lange levensduur te maken. Als productiepartner zitten we samen in de boot met de ontwerper, PCB-layouter, PCB-fabrikant en componentenleverancier. Voor grotere fabricageprojecten zijn DFT, traceability, testcoverage en burn-in belangrijke aspecten. Wij helpen graag!

[ivan@page.be](mailto:ivan@page.be) [Engineering@page.be](mailto:Engineering@page.be) [Dirk.parasote@page.be](mailto:Dirk.parasote@page.be)  
057 346780 Johan Cateau: 057346778 057 346763

