



## **COMPONOSOLLERTIA: SOLUCIONES A TRAVÉS DE LA AUTOMATIZACIÓN**

Nombre de la empresa: COMPONOSOLLERTIA

Sector: Electrónica

Ubicación: Calle Comunidad Foral de Navarra, 31500, Tudela

Nº de empleados: 17

Fecha de creación:

Persona de contacto: Mario Sánchez

Electrónica Cerler S.A. es una empresa dedicada a la subcontratación de montajes y desarrollos electrónicos, que oferta a sus clientes los siguientes servicios:

- Gestión integral de compras
- Control de calidad de componentes
- Almacenamiento de los materiales destinados al montaje de sus productos.

La empresa presentaba un problema en la línea de montaje y comprobación estandar de PCBs ya que en esta línea existía una excesiva manipulación humana de las tarjetas electrónicas en las fases de "Test in circuit" y "Test Funcional" con el consiguiente aumento de costo reducción de fiabilidad en el proceso.

Con esta problemática se pusieron en contacto con Componosollertia solicitándoles una solución tecnológica, que permitiese mejorar la fiabilidad del proceso.

Componosollertia propuso a Electrónica Cerler la siguiente solución:

- Diseño y construcción de una nueva línea de montaje y comprobación de PCBs en la cual automatiza completamente el proceso de manipulación, transporte de cualquier tamaño de PCB,s dentro de un formato preestablecido.
- Desarrollo y experimentación de sistemas de trazabilidad con tecnología de RFID, que redunde en el fortalecimiento del sistema de aseguramiento de la calidad del producto de nuestros clientes. Para este desarrollo se tienen en cuenta los efectos adversos de las corrientes estáticas producidas por el rozamiento de los portas de los PCB,s, con el elemento de transporte.
- El sistema incorpora sistemas de paro y posicionado, así como servomotores con altas prestaciones para la manipulación de los PCB,s.
- La solución incorpora una zona de montaje e inspección manual, zona de "test in circuit", zona de programación de eprom, zona de "test funcional", zona de retorno de portas y transportes especiales varios.



Con esta solución se consigue una productividad significativamente mayor con una importante reducción de errores, debido fundamentalmente a la desaparición de la intervención humana en el proceso.

La innovación de esta solución radica precisamente en la automatización de los "tests". En los sistemas anteriores cada "test" requería un operario para su realización. En la actualidad se efectúa de forma automática. Con una misma instalación se pueden procesar diferentes formatos de PCB,s, gracias al sistema de portas independientes.

Además se desarrolla un sistema de control unitario de PCB,s, que en base a un sistema de lectura, escritura y borrado de los dispositivos RFID montados en el porta y una red de comunicaciones, lleve a cabo una trazabilidad del producto y se garantice la fiabilidad del mismo.

Como aspectos innovadores de la solución desarrollada destaca el los siguientes:

- Un uso inteligente de las Nuevas Tecnologías para solucionar un problema con una connotación social importante.
- Infraestructura tecnológica preparada para dar un servicio a las diferentes campañas que vayan surgiendo en el futuro.
- Nuevas tecnologías como base del éxito social-mediático del servicio público al ciudadano.

Javier Garcia, Director de producción de Electrónica Cerler S.A., señala: "El objetivo del proyecto era realizar los últimos tests y programaciones de los montajes de PCB en línea, evitando en lo posible la manipulación que puede provocar errores, tanto de montaje como de proceso, además de una inferior productividad. Con este proyecto cumplimos, incluso mejoramos, los objetivos marcados de productividad, fiabilidad y trazabilidad de los montajes de PCBs.

Para nuestra empresa supone un paso adelante en el campo de la innovación de los procesos productivos y de test"