

E²MS

Electronic Engineering and Manufacturing Services –
Qualità ed affidabilità ai massimi livelli



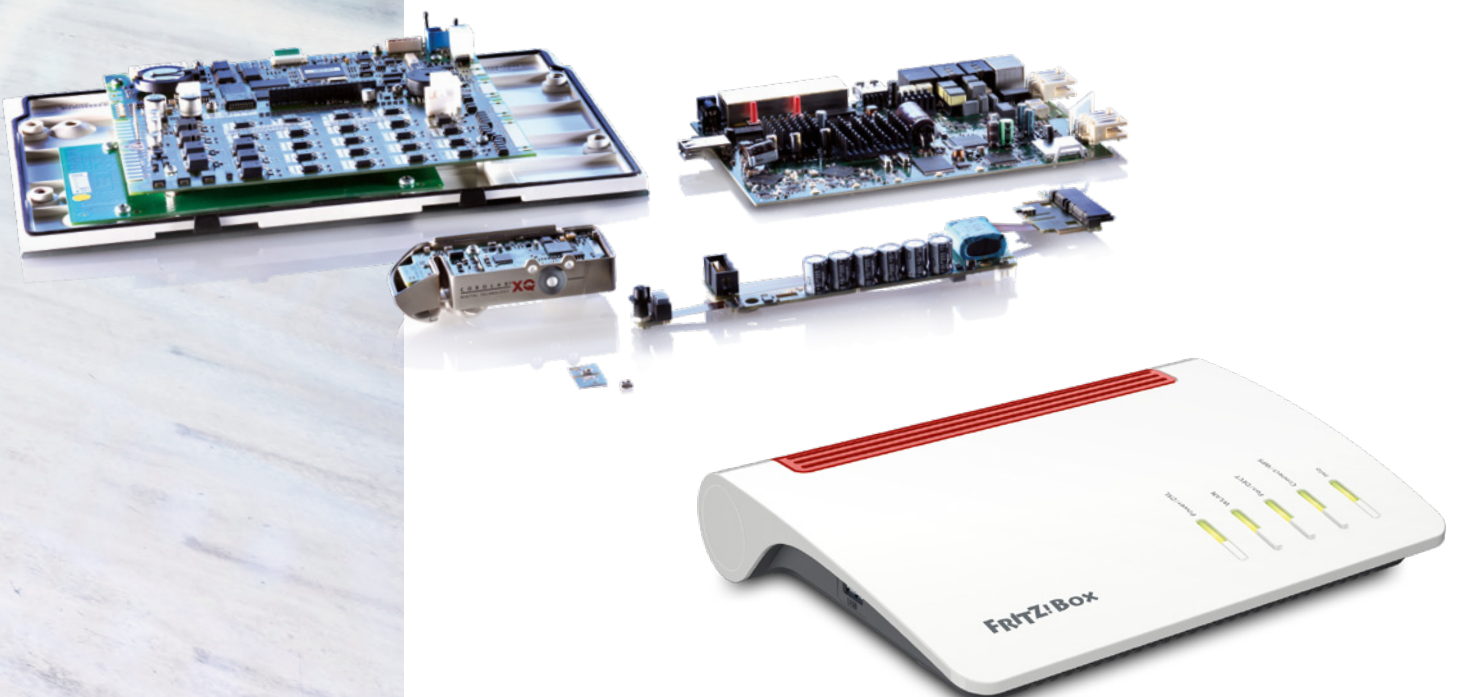


VANTAGGI PER I CLIENTI

RESPONSABILI DEL VOSTRO BUON NOME

RAFI è una realtà che punta su tecnologia e innovazione e si propone come partner d'eccezione per aziende leader nel settore EEMS (Electronic Engineering and Manufacturing Services). Grazie alle nostre approfondite conoscenze in questo campo e alla concentrazione delle nostre competenze ingegneristiche, siamo in grado di realizzare anche i progetti più complessi con flessibilità, rapidità e affidabilità. La nostra rete internazionale di competenze ci consente di mettere a disposizione la sede più indicata per ogni progetto e quantitativo richiesto: in Germania, Ungheria o Cina.

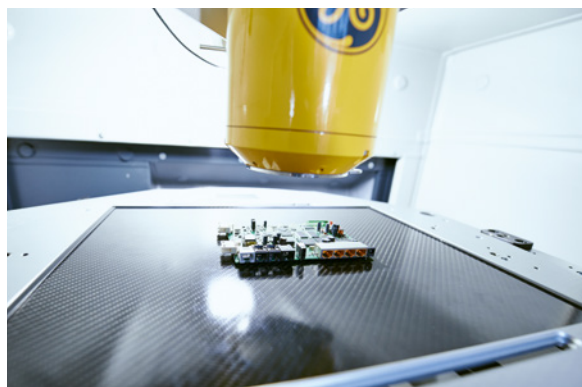
Attraverso le più moderne tecnologie, l'elevata sicurezza dei processi e una consulenza a misura di cliente, quali fornitori di sistemi garantiamo per il vostro buon nome, dalla fase di sviluppo alla gestione del ciclo di vita del prodotto. Insieme a voi diamo corpo alle vostre idee con produzioni di serie.



SERVIZI PRE-PRODUZIONE

ADATTATI ALLE VOSTRE ESIGENZE

Come partner competente, RAFI è con voi dall'ideazione alla produzione in serie. Vi supportiamo in tutta la catena di processo, occupandoci di sviluppo, design, collaudo, materiali e gestione della supply chain. Noi manteniamo la supervisione. Voi mantenete il controllo dei costi.



SVILUPPO

Noi diamo il via al vostro progetto. Con efficienza nel processo di sviluppo, tecnologie evolutissime e flessibilità di pensiero e di azione.

DESIGN

I layout dei nostri circuiti stampati nascono in stretta collaborazione con i nostri clienti. Possiamo così garantire elevati standard di "design for manufacturing", "design for testability" e "design for excellence" assistendovi dunque nella riduzione dei costi.

STRATEGIA DI COLLAUDO

Per ogni prodotto creiamo già nella fase di sviluppo un concetto di collaudo individuale, incluso il software e gli strumenti di controllo. Il tutto adottando moderne procedure di prova ottiche ed elettroniche.

MATERIALE

Il nostro ufficio acquisti strategico globale con propria sezione distaccata in Asia garantisce prezzi concorrenziali a livello internazionale. Accordi di assicurazione della qualità, accordi quadro ed audit garantiscono il successo del processo EMS.

GESTIONE DELLA SUPPLY CHAIN

L'efficienza e l'economicità del processo di creazione del prodotto dipendono dall'alimentazione del componente. Per questo motivo procuriamo i vostri pezzi nella qualità desiderata, naturalmente per la data specificata e al miglior prezzo possibile.

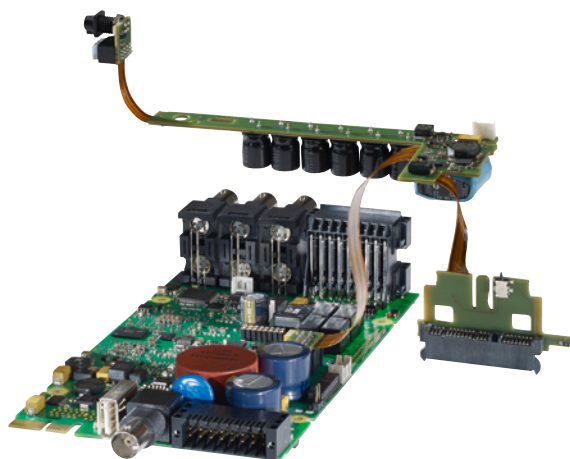




COMPETENZA NELLA PRODUZIONE

LASCIATE CHE LA VO- STRA SODDISFAZIONE DIVENTI DI SERIE

I vostri prodotti di serie sono con noi nelle mani giuste – indipendentemente dalle quantità. Sappiamo gestire tutte le comuni tecnologie, in maniera da potervi fornire sempre l'eccellente qualità che da sempre caratterizza la RAFI. La nostra proposta: voi optate per il nostro know-how di produzione. In cambio, noi riduciamo i vostri costi e il vostro time-to-market.





ASSEMBLAGGIO SMT E THT

In RAFI sono in funzione oltre 15 linee completamente automatiche con saldatura per rifusione in ambiente a base di azoto e con saldatura Vapor-Phase per l'assemblaggio di precisione e ad alta velocità di componenti SMD. Con 18 impianti di brasatura a onda e selettiva forniamo la nota qualità RAFI anche nella dotazione di componenti THT. Così riusciamo a soddisfare sia le vostre che le nostre esigenze, in maniera rapida e sicura.

Per l'esecuzione di assemblaggi in spazi ridottissimi vi offriamo l'uso combinato delle seguenti tecnologie:

- Produzione di componenti microelettronici in camere bianche
- Chip on Board, Chip on Flex, Chip on Chip (Bonding) e Flip Chip
- Dotazione di precisione e highspeed SMD completamente automatizzata
- Dotazione THT
- Dotazione di circuiti stampati flessibili, semiflessibili e rigido-flessibili
- Brasatura ad immersione
- Brasatura selettiva
- Tecnica di inserimento a pressione
- Combinazioni di parti elettroniche e vetro
- Montaggio di gruppi completi

KEY FACTS

- Dimensioni massime di un circuito stampato 534 x 610 mm
- Capacità di 3 milioni di componenti/ora

GAMMA DI COMPONENTI

Dalle più piccole resistenze a realizzazioni speciali di grandi dimensioni – troverete da noi il vostro componente perfetto:

- ≥ 01005
- Chip Scale Package (CSP)
- Ball Grid Array (BGA)
- Quad Flat Package (QFP)
- Quad Flat No Leads Package (QFN)
- Package on Package
- Connettori
- Componenti speciali di grandi dimensioni
- Pasta pin-in
- Strutture 3D

ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ

Molto prima di collaudare gli assemblaggi finiti ottimizziamo con voi il layout dei nostri circuiti stampati garantendo così una dotazione e una funzionalità ottimali. Durante la produzione, i controlli durante tutte le fasi di processo garantiscono la qualità desiderata.

A tale scopo disponiamo dei seguenti processi, utilizzabili anche in combinazione:

- Ispezione 3D pasta saldante
- Ispezione Ottica Automatica (AOI 3D)
- Ispezione ai raggi X
- In-Circuit Test
- Boundary-Scan Test
- Flying-Probe
- Prova di funzionamento
- Pull Test nei Chip on Board
- Prova d'urto
- Prova climatica
- Prova Run-in
- Analisi del taglio in sezione



PROFONDITÀ DI PRODUZIONE

TRASFORMA PRODOTTI BUONI IN PRODOTTI MIGLIORI

RAFI non è il tipico fornitore EMS. Perché in veste di nostri partner, potete attingere anche alla nostra competenza pluriennale nel campo dei componenti elettromeccanici e dei sistemi di comando complessi. E realizzare il vostro progetto esattamente in base alle vostre idee, con il marchio "made in Germany".



COSTRUZIONE DI UTENSILI

Da semplici meccanismi a unità automatiche altamente complesse. Sviluppiamo, progettiamo e realizziamo tutto internamente.

PLASTICA

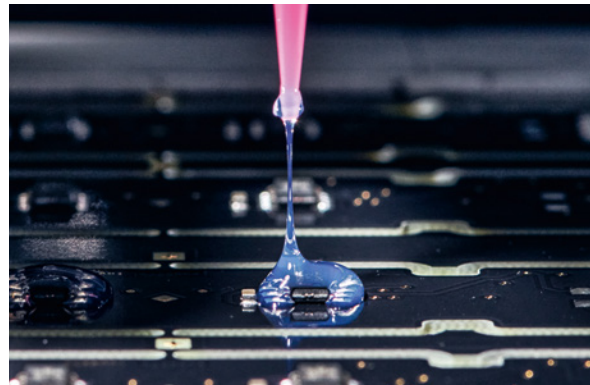
Le parti in plastica lavorate provengono per lo più dalle nostre moderne presse a iniezione. Questo ci permette di essere sempre rapidi e flessibili.

METALLO

La nostra area di lavorazione dei metalli è dotata di centri di lavorazione CNC, sistemi di inserimento di perni e macchine automatiche per la saldatura dei perni CNC.

TECNICA DI STAMPA

Nelle nostre camere bianche produciamo le vostre pellicole decorative con moderne macchine da stampa serigrafica e a pellicola, plotter di taglio laser e presse per stampa in rilievo. Inoltre, realizziamo sistemi di inserimento sotto pellicole o vetro specifici per i clienti.



PROCESSO DI COLLAUDO

Monitoriamo la qualità dei processi mediante numerosi test. Oltre a Boundary Scan, Burn-In Test e In-Circuit Test, impieghiamo anche il Flying-Probe Test.

MONTAGGIO COMPLETO

Ci occupiamo del montaggio completo del vostro prodotto, compreso l'imballaggio. Per noi si tratta di una procedura ovvia. Per voi si traduce in un risparmio di tempo e denaro.

VERNICIATURA E FINITURA

I rivestimenti protettivi fanno parte del nostro lavoro quotidiano. Esattamente come la finitura dei vostri prodotti. E la pulizia dei gruppi elettronici – naturalmente in serie.

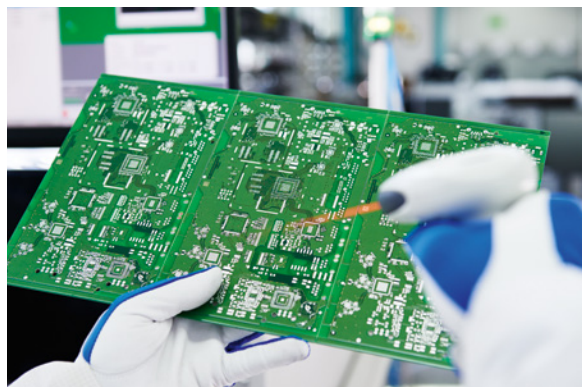
INCAPSULAMENTO AUTOMATIZZATO DEI COMPONENTI ELETTRONICI

Naturalmente, noi di RAFI realizziamo anche l'incapsulamento dei componenti elettronici: completamente automatico, integrato nel processo ed efficiente. Così ci prepariamo alle sfide del futuro.

SERVIZI POST-PRODUZIONE

IL VOSTRO PACCHETTO

RAFI interpreta EMS alla lettera – come servizio. Per questo motivo desideriamo far sì che i prodotti dei nostri partner siano completamente funzionanti e che giungano in maniera sicura sino alla loro destinazione.



MAGAZZINO

Il nostro inserimento e prelievo dal magazzino avviene mediante vie ottimizzate, grazie alla tecnica e al software di magazzino più moderni. I sistemi di magazzino a scaffale su più piani e i sistemi di trasporto ottimamente configurati automatizzano i flussi di materiale all'interno della produzione. Un sistema generale di codici permette di identificare tutti i lotti e tutti i componenti.

LOGISTICA

La logistica RAFI si fa carico dell'ottimizzazione di tutti i trasporti su strada, via mare e in aria. Inoltre ci occupiamo anche delle pratiche di trasporto e doganali per garantire il trasporto in tutto il mondo verso i nostri clienti.

CERTIFICATI

- DIN EN ISO 13485:2003
- DIN EN ISO 9001:2008 (DQS GmbH e IQNET)
- DIN EN ISO 9001:2008 con codice della strada (DQS GmbH)
- DIN ISO/TS 16949:2009 (DQS GmbH, IATF)
- DIN EN ISO 14001:2004 + Cor 1:2009 (DQS GmbH e IQNET)

TRACCIABILITÀ

Da noi, la tracciabilità gode della massima importanza e viene raggiunta grazie a codici a barre laser 2D riportati sul circuito stampato. La conseguenza: operazioni di processo completamente trasparenti, interbloccabili e rintracciabili:

- Ufficio acquisti
- Entrata merce
- Dotazione SMT
- Controllo AOI
- Dotazione THT
- Controllo
- Software
- Montaggio
- Configurazione di sistema

SERVIZIO AFTERSALES

Vi offriamo un'affidabile fornitura di pezzi di ricambio, rapidi servizi di riparazione e un completo End-of-Life-Service. Potete, infatti, contare su di noi anche dopo la consegna.



Diventate anche voi nostri partner.

I nostri clienti operano nei settori seguenti:

- Sistemi di misurazione dell'energia
- Elettronica delle comunicazioni
- Tecnologia wireless
- Sistemi di misura e di collaudo
- Elettronica industriale
- Tecnica medica
- Elettronica di potenza ed energia
- Sensori
- Illuminazione/applicazioni LED
- Automotive

RAFI Eltec GmbH

Un'azienda del gruppo RAFI

Im Langäcker 1

88662 Überlingen, Deutschland

ems@rafi-group.com

rafi-group.com

RAFI