



SOLUTIONS



„Gut unterwegs mit embedded solutions“

**Neu und
interessant**

**Projekt
LWE Central Unit**
Aus einer Idee wird
neues Geschäftsfeld

Genauer, schneller
Neue SMD-Linie

In-House Seminar
Zukünftiges gemeinsam
planen





Knapp zwei Jahre arbeitete das Projektteam unter Leitung von DI Dr. Günther Märzinger, links, an dem Projekt LWE Central Unit



Wie gemeinsam mit dem Kunden innovative und wirtschaftlich sinnvolle Lösungen entstehen

Gemäß dem Leitbild von Ginzinger electronic systems heißt es „Wir bieten kundenspezifische Lösungen, die sich rechnen“. Schöne Worte – aber wie ist die Praxis? Den Beweis, wie dieser Anspruch tatsächlich und ideal umgesetzt werden kann, liefert das neue Kundenprojekt „LWE Central Unit“.



Auftraggeber des Projektes ist die Firma „Lightweight Energy“ mit Sitz in Holzhausen/Wels. Lightweight Energy entwickelt modular aufgebaute Energiemanagementsysteme auf Basis von Lithium-Ionen Technologie. Dabei verfolgt Lightweight Energy ein anspruchsvolles Ziel: die Lithium-Ionen-Technologie zur Versorgung von Fahrzeugen zu revolutionieren. Lightweight Energy's Produkte sollen dabei helfen, Energiespeicher hinsichtlich Lebensdauer, Ausbeute und Betriebskosten optimal zu betreiben.

In einem Energiemodul wird ein mikroprozessorgesteuertes Kontrollsystem integriert, welches Lebensdauer und Leistungsausbeute der Energiespeicher je nach Anwenderfall optimiert. Durch die flexible Ausführung der Steuerungsausgänge (analog, digital oder über BUS-System) integrieren sich diese Systeme leicht in bestehende Fahrzeuge und stationäre Einrichtungen. Daraus entsteht folgender Kundenvorteil: Ein Betreiber oder Verleiher kann so Elektrofahrzeuge, -boote, oder die hierfür erforderlichen Lithium-Ionen-Akkus wirtschaftlich und sicher zum Einsatz bringen.

„Eine fertige Lösung“

Die Zusammenarbeit zwischen Lightweight Energy und Ginzinger electronic systems begann 2008 – und wie so oft im Leben eher zufällig. Die Entwickler von Lightweight Energy suchten eine fertige Lösung für die Erfassung und Dokumentation sämtlicher erforderlicher Basisdaten wie Erwerb, Verkauf, Betrieb, Verleih, Leasing, Restnutzung von Lithium-Ionen-Akkumulatoren, laufende Betriebsinformationen, Lebensdauerberechnungen, Lade- und Entladeinfo, Ortung, usw.

Bald schon zeigte sich allerdings, dass es für diese Anforderung keine „fertige Lösung“ am Markt gibt. Eine kundenspezifische Lösung musste gefunden werden. So begaben sich die Entwickler auf die Suche nach Spezialisten – und stießen dabei auf Ginzinger electronic systems in Weng. Das war der Beginn der Zusammenarbeit zweier technologieorientierter Unternehmen mit einer klaren Vision und Strategie für die Zufriedenheit seiner Kunden. Und schon bald war klar, dass sich das Ginzinger embedded-Linux-System GEA9A7 optimal für die Anwendung für Lightweight Energy eignet.

Knapp zwei Jahre arbeitete das Projektteam unter der Leitung von DI Dr. Günther Märzinger, Entwicklungsleiter bei Ginzinger, an dieser Aufgabe. In diesen Tagen geht die 0-Serie in einem E-Mobility Pilotprojekt in den Testbetrieb. Dazu Herr Märzinger: „Gerade dieses Projekt zeigt sehr schön, wie aus einer Kundenidee letztlich eine wirtschaftlich und technisch sinnvolle Lösung entsteht. Der wesentliche Kundennutzen: Mit dieser Lösung ergibt sich für den Auftraggeber ein völlig neues, noch vor zwei Jahren nicht vorstellbares Geschäftsfeld. Das heißt also neue Märkte, neue Kunden, neues Wachstum für Lightweight Energy“.



Das GEA9A7 ist ein embedded system, das sich maßgeschneidert an die Anforderungen des Kunden anpasst und bereits bei mittleren Stückzahlen wirtschaftlich interessant ist. Das schnelle Echtzeit-Linux-Betriebssystem läuft auf industriell bewährten ARM9 und ARM7 Prozessoren. Umfangreiche, ausgereifte Bibliotheken für grafische Benutzerschnittstellen mit Touchscreen, aber auch Signalmessung- und generierung, Feldbustechnik, Netzwerkunterstützung mit 10/100 Mbit/s Ethernet, USB Host u. Device, RS-485 und CAN2.0b, etc. erleichtern den Einstieg bzw. Umstieg auf das GEA9A7.

Nähere Infos finden Sie auf www.ginzinger.com/bibliothek



Die Bedieneinheit kann ohne eigenen Controller auch auf eine Distanz von bis zu 20 Meter betrieben werden.



Die neue SMD-Linie: Ein weiterer Schritt hin zu High-End-Produktion

Noch genauer, schneller, kundenorientierter: Erweiterung der SMD-Linie bei Ginzinger

Die Kapazität steigern, die Bestückungsgenauigkeit verbessern und die Kundenzufriedenheit durch ein breit gefächertes Produktspektrum sichern sind einige der Gründe für die Anschaffung eines neuen und zusätzlichen Bestückungsautomaten.

Neben dem Bereich der kundenspezifischen Elektronikentwicklung gehört vor allem der Bereich EMS (Electronics Manufacturing Services) zu den entscheidenden Geschäftsfeldern bei Ginzinger electronic systems. Ing. Herbert Ginzinger: „Aufgrund unserer fast 20jährigen internen Entwicklungserfahrung können wir unsere Kunden auch bei

der Serienfertigung ihrer Produkte umfassend unterstützen. Die Serienproduktion intern im Hause durchführen zu können bietet enorme Vorteile. Gemeinsam mit den Kunden suchen wir nach der bestmöglichen, technischen Lösung und produzieren zuverlässige und normkonforme Produkte höchster Qualität.“

Durch die Erweiterung der ohnehin schon hochmodern ausgestatteten Fertigung (Stickstoffwellenlötanlage, AOI Automatic Optical Inspection, div. Test- und Prüfvorrichtungen, etc.), ist die Ergänzung des zusätzlichen SMD-Bestückers der nächste, logische Schritt zur Erweiterung der High-End-Produktion bei Ginzinger.

Durch die Anschaffung des Samsung SM321 können nun Engpässe, die in jüngerer Vergangenheit teilweise aufgetreten sind, behoben werden. Ein höherer Durchsatz und die schnellere Abwicklung im Fertigungsprozess stellen einen enormen Vorteil dar. Der noch wichtigere Kundennutzen des neuen Automaten – neben der gesteigerten Kapazität – liegt aber vor allem in dessen Genauigkeit. „Jetzt können wir erstmals auch ein Bauteilspektrum mit dem 01005 EIA-Code verarbeiten. Das entspricht einer Bauteilgröße von 0,3 x 0,15 mm. Die Bestückungsgenauigkeit liegt dabei bei +/- 30 µm“, so Firmenchef Ing. Ginzinger.

Den dritten, wesentlichen Vorteil für alle Beteiligten nennt Ing. Ginzinger in der noch genaueren, lückenlosen und durchgängigen Rückverfolgbarkeit von Bauteilen, wie dies in der Verkehrs- und Medizintechnik vorgeschrieben ist. Beginnend vom Einkauf bis hin zum fertigen Produkt garantieren wir unseren Kunden, jeden Schritt der Produktion nachvollziehen zu können.

Überzeugen Sie sich selbst und besuchen Sie uns! Gerne zeigen wir Ihnen unsere Fertigungsabläufe und unseren Maschinenpark vor Ort! ➔

Hier ein kurzer Überblick/ Fertigung

- 100%ige Materialrückverfolgbarkeit für gleichbleibende Qualität
- Leiterplattenbestückung in Misch- und SMD Technologie nach IPC-A-610D Klasse 1 bis 3
- Qualitätssicherung durch Incircuit- und Funktionstest
- Baugruppen Lackierung/ Beschichtung
- Montage von Kompletteräten und Baugruppen
- QS-System, nach ISO 9001:2008 und ISO 13485:2003 zertifiziert, laufende Kontrolle/Überprüfung
- IPC-ESD-20-20 ESD geschützter Produktionsbereich, inkl. Ausrüstung
- zwei SMD Bestückungsautomaten Samsung SM320 + SM321
- Bauteilspektrum mind. 01005, max. QFP (d=42mm)
- Bestückungsgenauigkeit +/- 30 µm
- Leiterplattenformat 50 x 50 mm bis 460 x 300 mm
- Leiterplattendicke max. 4 mm

AOI (Automatic Optical Inspection) OptiCon Advanced Line 1M

- Laser Höhen- und Kollinearitätsmessung für BGA's, Steckverbinder, etc.
- Schrägblickkamera für PLCC, MLQP, Pinabheber

Wellenlötanlage ERSA Powerflow N2

- max. Leiterplattengröße 400 x 320 mm

Siebdruckanlage EKRA

- max. bedruckbare Fläche 400 x 300 mm
- InLine
- 100% Lotpasteninspektion nach Druckvorgang
- Vakuumunterseitenreinigung
- Schnellspannsystem LTC

Nutzentrenner Mutronic Diacut

- sägen für schonendes Trennen der Nutzen





Die Kunden erfolgreich machen – das ist die Grundlage einer langfristigen und erfolgreichen Kundenbeziehung. Denn Kunden wünschen sich einen langjährigen Partner statt eines Lieferanten. Eine Strategie, die auch Ing. Herbert Ginzinger verfolgt.

Vor einigen Jahren nur bei Experten ein gängiger Begriff, geistern heute die drei Buchstaben „LED“ durch alle Märkte, Branchen und Medien. Natürlich beschäftigen sich auch die Experten von Ginzinger electronic systems mit dieser Thematik.



Ing. Herbert Ginzinger

Geplanter Start mit Seminar „Feldbus“

Bei der Produktentwicklung ist es wichtig, auf neueste Technologien zu setzen. Aus einer Vielzahl von Systemen das richtige, zukunftssichere System auszuwählen ist schwierig. Deshalb möchte Ginzinger electronic systems ein Seminarprogramm für seine Kunden und Interessenten starten.

Wichtige Inputs, wie Ideen für neue Produkte und Dienstleistungen, Hinweise zur Prozessoptimierung, Marktinformationen aus erster Hand des Kunden, sowie Weiterempfehlungsmanagement sind einige wichtige Gründe für In-House Veranstaltungen. Gestartet werden soll dabei mit dem Seminar „Feldbus“.

Ing. Herbert Ginzinger: „Ich sehe diese Seminare dazu, die Anforderungen unserer Kunden genauer zu verstehen. Um bei Entscheidungen treffsicherer zu werden, entstand die Idee eines Seminar- und Schulungsprogramms. Wir wollen uns an diesen Tagen gegenseitig informieren und Meinungen austauschen. Letztlich sollen diese Veranstaltungen zum Wissen aller Beteiligten beitragen, wohin die gemeinsame Reise gehen wird.“

Im nächsten Schritt geht es nun darum, das Interesse für das Ginzinger-Schulungsprogramm abzufragen.

Auf www.ginzinger.com bitten wir Sie um kurze Info, ob dieses Thema grundsätzlich für Sie interessant ist.

Vielen Dank vorab! ☺

LED-Technik: Bei Ginzinger schon seit langem „ein Thema“

Herr Ing. Ginzinger, welche Rolle spielt LED in Ihrem Unternehmen?

Ing. Ginzinger: „Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung auf dem Gebiet der Leistungselektronik und das damit verbundene Wärmemanagement (Stichwort „Wärmeabführung“) sind wir natürlich auch im Bereich der LED-Technologie gut gerüstet. Beste Beispiele sind die bereits erfolgreich umgesetzten Projekte in diesem Bereich.“

Zur Verständnis, was verstehen Sie unter Leistungselektronik?

Ing. Ginzinger: „Unter Leistungselektronik versteht man die Umformung von ein- und mehrphasigen, sinusförmigen Spannungen, die vom Energieversorgungsnetz zur Verfügung

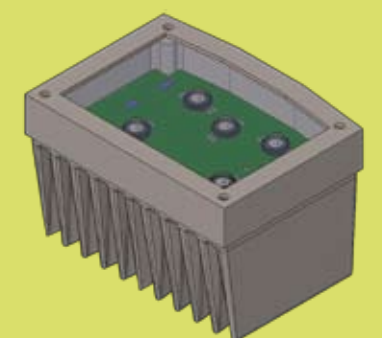
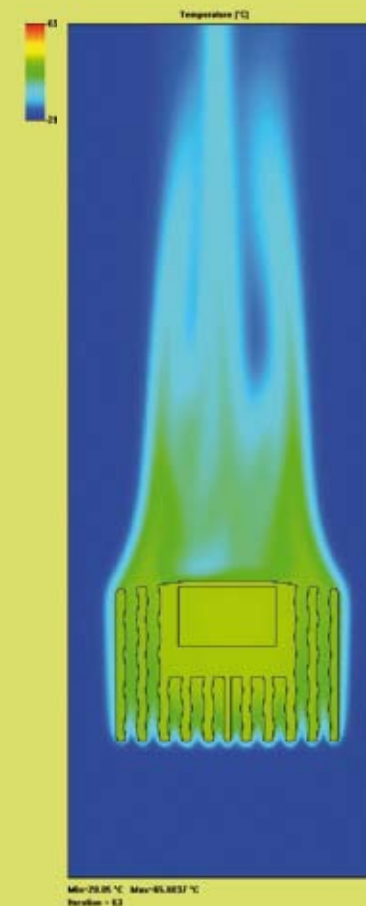
gestellt werden, in eine Form von elektrischer Energie, wie sie in vielen Verbrauchern benötigt wird. Derzeit werden in den industrialisierten Ländern bereits mehr als zwei Drittel der elektrischen Gesamtenergie durch Leistungselektronik umgewandelt.“

Wie ist Ihr Unternehmen auf das Thema LED technologisch vorbereitet?

Ing. Ginzinger: „Die Lebensdauer von LED Beleuchtungskörpern ist in erster Linie von den Betriebstemperaturen der LED abhängig. Durch unsere langjährige Erfahrung von Wärmemanagement hoher Verlustleistungen verwenden wir die entsprechenden Werkzeuge wie Thermoanalyse, Strömungssimulation und Thermografie schon lange.“

Diese Erfahrung und die gute, technische Ausrüstung bringen für unsere Kunden klare Vorteile: die praktischen Versuche und die Entwicklungszeiten reduzieren sich auf ein Minimum. Das bedeutet: schnelleres Time to Market bei geringeren Kosten und eine bessere Produktqualität.

Für nähere Infos steht Ihnen unser Team gerne zur Verfügung.“



In aller Kürze



Daten und Fakten:

Eigentümer:
Ing. Herbert Ginzinger

Gegründet: 1991

Produkte:
Elektronikentwicklung
Elektronikfertigung
Embedded solutions
Leistungselektronik

Märkte:
deutschsprachiger EU-Raum

Referenzen:
Sicherheitstechnik, Medizin-
technik, Heizungsbranche

Zertifizierungen:
ISO 9001:2008
ISO 13485:2003

GINZINGER
electronic systems

Ginzinger electronic systems GmbH
Gewerbegebiet Pirath 16
A-4952 Weng im Innkreis

Telefon: +43 7723 54 22 0
Email: office@ginzinger.com
Internet: www.ginzinger.com

