

EMS-Highlights

- Referenzbericht e-Cloud Technologies (S. 2)
- Unsere EMS-Dienstleistungen (S. 4)

Über Grundig Business Systems

Mit über 60 Jahren Erfahrung in der Entwicklung, Herstellung und Montage von mechatronischen Produkten ist die Grundig Business Systems GmbH (GBS) eines der führenden mittelständischen Produktions- und EMS-Dienstleistungsunternehmen in Deutschland. Als Qualitätsdienstleister deckt GBS am Standort Bayreuth mit einem modernen Maschinenpark und erfahrenen Mitarbeitern die gesamte Wertschöpfungskette ab, von der Produktidee über die Produktion bis hin zum After-Sales eines elektronischen/mechatronischen Produktes. Für die Kunden aus unterschiedlichsten Branchen erbringen die Mitarbeiter des Unternehmens zusätzliche Dienstleistungen in den Bereichen Einkauf, Entwicklung, Service und Logistik.

GBS zählt zu den 100 innovativsten mittelständischen Unternehmen und erhielt im Juni 2015 zum wiederholten Male das Gütesiegel „Top Job“ für herausragende Personalarbeit. Zudem ist das Unternehmen einer der weltweit führenden Hersteller für professionelle Sprachverarbeitung.

Zufriedene EMS-Kunden

In der jährlichen Umfrage unter EMS-Kunden konnte Grundig Business Systems (GBS) seine sehr guten Vorjahresergebnisse bestätigen. Mit „sehr gut“ wurden unter anderem die Qualität, die Kompetenz der GBS-Mitarbeiter, die Projektunterstützung, das Projektmanagement und die Entwicklung bewertet.

Die an der Befragung teilgenommenen Unternehmen vergaben für die erbrachten EMS-Leistungen im Durchschnitt die Schulnote 2. Die deutlichste Steigerung erzielte GBS im Bereich Qualität.

„Es freut uns sehr, dass wir vor allem hinsichtlich der Qualität unserer Arbeit und der gefertigten Produkte überzeugen konnten. Gerade ans Qualitätsmanagement stellen wir höchste Anforderungen, um die besten Ergebnisse zu erzielen“, so GBS-Geschäftsführer Roland Hollstein.



Eines der neuen Inline-AOIs bei GBS

GBS-Fertigung weiter im Wachstum

EMS-Dienstleister investiert eine halbe Million Euro

Die Grundig Business Systems GmbH (GBS), einer der führenden bayerischen Anbieter von Electronic Manufacturing Services (EMS), investiert weiter in die Produktion und baut die Fertigungskapazitäten aus. Am Standort Bayreuth wurden weitere neue Maschinen im Wert von rund einer halben Million Euro installiert, darunter zwei Inline-AOIs, ein zusätzliches Kardex-Lager, eine nachhaltige Schablonen-Waschanlage, eine Lötrahmenwaschanlage und ein Laserkennzeichner, um Leiterplatten mit unterschiedlichsten Daten mittels eines Barcodes eindeutig zu kennzeichnen. Über die neuen Inline-AOIs erfolgt die Qualitätsüberwachung gleich im Anschluss an das Reflowlöten. Beim Auftreten von Fehlern in der Bestückung werden entsprechende Maßnahmen zeitnah eingeleitet.

Flexible Produktion

Bereits Ende 2014 erweiterte GBS die Fertigung um eine weitere SMD-Linie. „Die Auftragslage im EMS-Bereich entwickelt sich weiterhin enorm. Im letzten Jahr erzielten wir eine Umsatzsteigerung von rund 40 Prozent und auch in diesem Jahr stehen alle Zeichen auf Wachstum“, sagt GBS-Geschäftsführer

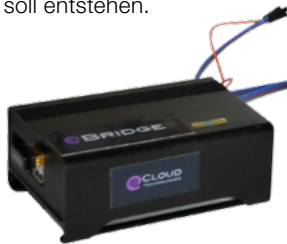
Roland Hollstein. Das zeigt, dass GBS als EMS-Dienstleister immer gefragter ist. Mittlerweile hat sich das Unternehmen einen festen Kundenstamm mit Kunden aus Branchen wie beispielsweise Automotive, der Industrieelektronik, der Unterhaltungselektronik, der Bahntechnik, der Kraftwerkstechnik und der Medizintechnik aufgebaut.

„Wir handeln zukunftsorientiert. Die Erweiterung der Produktion und speziell auch der Automatenbestückung ist ein wichtiger Schritt, um Kapazitäten für unsere Kunden vorhalten und auf Anfragen schnell reagieren zu können“, sagt Hollstein. Gerade im EMS-Bereich seien Flexibilität und Termintreue entscheidende Wettbewerbsfaktoren. „Diese neuen Kapazitäten benötigen wir, um unser EMS-Geschäft weiter auszubauen“, betont Hollstein.

Im EMS-Geschäft setzt GBS außerdem auf einen kundenorientierten und partnerschaftlichen Ansatz – das EMS-Partner-Prinzip. „Dieses bedeutet eine echte Win-Win-Situation, denn während unsere Geschäftspartner von einer ausgezeichneten Qualität profitieren, gewinnen wir Kunden, die unsere Leistung honorieren“, so Hollstein.

Entwicklungs-Know-how vom Profi: Start-up-Unternehmen setzt auf erfahrenen EMS-Dienstleister

Die Stromerzeugung aus regenerativen Quellen gewinnt an Bedeutung. Dazu gehört auch die Nutzung der Sonnenenergie, denn immer mehr Verbraucher setzen auf Solaranlagen, um Kosten zu sparen. Innovative Produkte sind gefragt, um die Sonnenenergie noch effektiver zu nutzen. Mit einer besonders innovativen Idee ging 2012 das Münchener Unternehmen eCloud Technologies mit den Geschäftsführern Dr. Norbert Danneberg und Dr. Thomas Schweizer an den Start. Es hat sich zum Ziel gesetzt, eine Technologie zu entwickeln, die den Eigenverbrauch optimiert, die Batteriespeicher von Solaranlagen vernetzt sowie die Speicherkapazität dem Stromnetz bereitstellt. Ein großer Speicher – die eCloud – soll entstehen.



eBridge
mit eVerter



Der zum Patent angemeldete eVerter des Unternehmens zeichnet sich durch ein neuartiges Konzept aus: Ein neuer Umrichter vereint einen bidirektionalen Wechselrichter, einen Laderegler für einen

Batteriespeicher sowie einen Energiemanager in einer einfachen Schaltung.

Der entscheidende Vorteil der Lösung: Der Speicher befindet sich im Wechselrichter, die Lösung ist somit wesentlich günstiger als bisher am Markt erhältliche Produkte. Zudem wird aufgrund des bidirektionalen Betriebs das Be- und Entladen des Speichers aus dem Stromnetz ermöglicht, eine Netzüberlastung wird vermieden. Speicher können zukünftig miteinander vernetzt und in die eCloud eingebunden sein. Sie erbringen bei Bedarf Dienstleistungen für Verteil- und Übertragungsnetzbetreiber. Somit kann auch Strom gehandelt werden. Denkbar wäre dies bei Privathaushalten, die den über Solarenergie gewonnenen Strom einerseits selbst nutzen, andererseits zusätzlich vorhandenen Speicher dem Stromnetz bereitstellen und Erlöse erhalten.

Entwicklungsleistung aus Bayreuth

Für die Umsetzung ihrer Idee benötigte eCloud Technologies einen funktionierenden Aufbau einer Leiterplatte. Hiermit wandte sich das Unternehmen an den EMS-Dienstleister Grundig Business Systems (GBS) aus Bayreuth. Die vielen Einzelschaltpläne mussten in eine Gesamtschaltung gebracht werden. Gemeinsam wurde daher eine Leiterplatte entwickelt. Der Einkauf von GBS erstellte die Stücklisten und kaufte die notwendigen Bauteile



Dr. Norbert Danneberg,
eCloud Technologies

kostengünstig ein. So konnte anschließend daran gearbeitet werden, dass der Aufbau der Leiterplatte mit den Bauteilen funktioniert. Es wurde darauf geachtet, dass nicht zu hohe Ströme geschaltet werden. Auch konnten kleinere Probleme gleich in der Entwicklungsphase behoben werden. Die benötigte Software programmierte eCloud Technologies, sodass die Baugruppen funktionstechnisch in Betrieb genommen werden konnten.

Auf diese Weise entstand ein erster Prototyp, der im Labor von GBS getestet wurde. Als ein weiterer Schritt ist geplant, das Produkt serienreif zu machen. „Für die spätere Serienproduktion des Produktes käme als Auftragsfertiger GBS infrage, denn diesem Unternehmen vertrauen wir“, so Dr. Danneberg.

Produktions-Know-how vom Profi: Unternehmen sichern sich Produktion „made in Germany“

Steigende Lohn- und Produktionskosten, nicht ausreichend ausgelastete Produktionslinien sowie ein sich permanent beschleunigender technischer Fortschritt, der regelmäßige Investitionen in den eigenen Maschinenpark und die Peripherie verlangt, machen eine effiziente und rentable Produktion eigener Produkte in geringeren Stückzahlen am Standort Deutschland zunehmend schwieriger. Häufig stellt sich Unternehmern und Geschäftsführern daher die Frage: Soll ich meine Produktion ins vermeintlich günstige Ausland verlagern, gänzlich einstellen oder Produkte von Drittanbietern zukaufen?

Dabei ist gerade das Siegel „made in Germany“ oft ein entscheidender Wettbewerbsvorteil, insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen. Diese Produkte wurden manchmal jahrzehntelang in hohen Qualitätsstandards erfolgreich in Deutschland produziert. Um diesen Erfolgsfaktor für ihr Unternehmen nicht zu verlieren, nutzen einige namenhafte Unternehmen die auf die Zukunft ausgerichtete Produktions- und Entwicklungskompetenz von Grundig Business Systems (GBS). Ihre eigenen Anlagen hätten diese Unternehmen nur durch hohe Investitionen oder durch eine zusätzliche Auslastung der Kapazitäten

aufrechterhalten können. Da dies wirtschaftlich nicht sinnvoll gewesen wäre, haben sie sich für einen qualifizierten Partner entschieden. Dank der Zusammenarbeit mit GBS erhalten sie die benötigten Produkte und Baugruppen in der geforderten Qualität „just in time“. In einigen Fällen konnten durch entwicklungstechnische Anpassungen und der hocheffizienten Produktionsprozesse bei GBS Kostenvorteile gegenüber der eigenen Produktion erzielt werden. Neben der Flexibilität und Kompetenz sind dies weitere Gründe, warum einige dieser Partnerschaften seit Jahren sehr erfolgreich funktionieren und weiter wachsen.

Ein Schritt in Richtung Industrie 4.0: GBS setzt auf Produkt- und Prozess-Traceability



Die Software Line Recorder wurde an den SMT-Linien implementiert

Die deutsche Automobilindustrie ist in Sachen Traceability Vorreiter. Als Automobilzulieferer ist es daher für Grundig Business Systems (GBS) eine Selbstverständlichkeit, eine Rückverfolgbarkeit in der eigenen Fertigung einzuführen, von der auch andere EMS-Kunden profitieren. Fehlervermeidung steht dabei an oberster Stelle und die Möglichkeit, Fehlerursachen rasch und effektiv zu ermitteln sowie die Fertigungsabläufe transparent zu machen. Blitzschnell kann festgestellt werden, ob etwa ein Problem im Produkt oder im Prozess begründet ist. Das ist eine wichtige Voraussetzung, um künftige Fehler vermeiden zu können und auch ein weiterer Schritt in Richtung Industrie 4.0, denn die Zukunft soll auch bei GBS zur vernetzten Fabrik hinführen. Auf diese Weise möchte das Traditionsunternehmen noch flexibler und effizienter produzieren und die eigene Wettbewerbsfähigkeit stärken.

Daher implementierte GBS in diesem Jahr die Software Line Recorder der ifm datalink gmbh an weiteren Maschinen und Arbeitsplätzen in Bayreuth und erweiterte somit auch das Produktionsnetzwerk. Die Software ist nun an sogenannten „Inseln“ wie den SMT-Linien, den Montageplätzen und den Endsichtplätzen installiert. Zuvor wurde sie bereits bei der Automatischen Optischen Inspektion (AOI), beim elektrischen In-Circuit-Test (ICT) und am Reparaturarbeitsplatz eingeführt.

Die Software Line Recorder stellt ausführliche Informationen über die Waren in der Produktion zur Verfügung. So wird beispielsweise die Information bereitgestellt, welche Baugruppen auf welcher Leiterplatte vorhanden sind. Zudem veranschaulicht die Software, wie die Qualität in der Fertigung ist und welche Leistung einzelne Maschinen bringen.

„Sie trägt wesentlich zu mehr Transparenz im Fertigungsprozess und zur weiteren Qualitätsverbesserung bei“, hebt GBS-Geschäftsführer Roland Hollstein hervor. „Aber auch für unsere Kunden – beispielsweise aus der Automotive-Branche – ist es wichtig zu sehen, dass wir unsere Prozesse stets verbessern und dadurch noch mehr Leistung erzielen, was ihnen wiederum zugutekommt“, so Hollstein weiter.



Ein großer Vorteil des Systems ist, dass es flexibel erweiterbar ist. Jeder Bereich kann angeschlossen und vernetzt werden, denn die Infrastruktur dazu ist vorhanden. Es ist auch möglich, von Kunden bereitgestellte Testsysteme in das Traceability-System zu integrieren, sofern deren Daten in maschinenlesbarer Form bereitstehen. „Dadurch dass die einzelnen Bereiche unabhängig voneinander sind und die Informationen zentral zusammenlaufen, können wir außerdem die Datenmengen und den Datenverkehr in der Produktion ideal handeln“, sagt Hollstein. Des Weiteren wurden Aspekte der Maschinen- und der Betriebssicherheit mit berücksichtigt, sodass ein hohes Maß an Sicherheit gegeben ist.



V. l. n. r.: Lars Wallin, Ekaterina Stahlmann, Roland Hollstein

GBS-Mitarbeiterin siegt beim IPC-Handlötettbewerb

Ekaterina Stahlmann ist Siegerin des diesjährigen Handlöt Wettbewerbs des weltweiten Fachverbandes IPC (Association Connecting Electronics Industries). Dieser vertritt die Leiterplatten- und Elektronikindustrie sowie deren Kunden und Lieferanten. Stahlmann ist Mitarbeiterin im Bereich Rework und visuelle Inspektion bei Grundig Business Systems (GBS) in Bayreuth und stellte ihr Können im Handlöten Anfang Mai

auf der Messe SMT Hybrid Packaging in Nürnberg unter Beweis. Lars Wallin, Europäischer Vertreter des Verbandes IPC, übergab ihr die Siegerurkunde und einen 300-Euro-Scheck. Im März 2016 geht es dann nach Las Vegas zur IPC-Weltmeisterschaft. „Wir sind natürlich stolz auf dieses Resultat. Es spiegelt wieder, welche Qualitätsarbeit unsere Mitarbeiter täglich leisten“, so GBS-Geschäftsführer Roland Hollstein.

Verlässlicher EMS-Dienstleister aus Oberfranken: GBS bietet Qualität „made in Germany“

In der industriellen Auftragsfertigung setzt Grundig Business Systems (GBS) auf Qualität „made in Germany“ und ein breites Leistungsspektrum. Dieses reicht von der Produktentwicklung bis hin zur Serienreife. Am Standort Bayreuth sitzen die Produktion und Entwicklung. Gerne beweist das Traditionsunternehmen, dass für eine Produktion „made in Germany“ mit einem hohen Qualitätsanspruch ein attraktiver Preis möglich ist. Zudem profitieren GBS-Kunden von der räumlichen Nähe: Die Abwicklung der Prozesse gestaltet sich wirkungsvoller, die Strecken sind kürzer und die Kommunikation mit den GBS-Mitarbeitern funktioniert schnell und unkompliziert. Für jede Anfrage steht ein eigener, zentraler Projektmanager als Partner zur Verfügung. Das garantiert ein Höchstmaß an Flexibilität, Qualität, Prozesssicherheit und Termintreue.

Diese EMS-Dienstleistungen bietet GBS:

Projektmanagement

Entwicklung / Konstruktion

Einkauf / Materialwirtschaft

Elektronikfertigung

Montage Endgeräte

Test- und Prüffeld

Fertigungsservice / Vorrichtungsbau

Verpackung / Logistik

Kundenservice

Qualitätsmanagement

Mit Outsourcing gewinnen

Gerade Unternehmen, die im Bereich der Elektronikfertigung keine eigenen Kapazitäten besitzen, können vom Outsourcing profitieren. Die Fertigung von GBS ist auf dem neuesten Stand der Technik – ausgestattet mit modernsten Maschinen. Zudem verfügen die Mitarbeiter über viel spezifisches Produktions- und Entwicklungs-



Das Entwicklungsteam von GBS überzeugt mit seinem Know-how

Know-how sowie langjährige Erfahrung im Bereich Electronic Manufacturing Services. Indem sich GBS-Kunden auf ihre eigenen Kernkompetenzen konzentrieren und GBS als Spezialisten ihre Elektronikentwicklung und -fertigung überlassen, können unbekannte Risiken vermieden und zugleich viel Zeit und Kosten eingespart werden.

Die Abläufe von der Idee bis zum fertigen Produkt können durch den professionellen EMS-Dienstleister GBS signifikant beschleunigt werden. Die qualifizierten Mitarbeiter und die eigene Produktion helfen dabei, die Arbeitsabläufe so effizient wie möglich zu gestalten. Eine umsichtige Planung führt dazu, dass bereits in einer frühen Phase auf die fertigungsgerechte Entwicklung der elektronischen Baugruppen geachtet wird. Kosten- und zeitaufwändige Verbesserungen können so vermieden werden. Aber auch kurzfristige Projekte oder Sonderwünsche kann GBS jederzeit realisieren.

Interessenten überzeugen sich am besten selbst von der Leistungsstärke des EMS-Unternehmens! GBS ist Marktführer in Deutschland für professionelle Sprachlösungen und EMS-Dienstleister mit über 60 Jahren Produktions- und Entwicklungserfahrung. Die EMS-Kunden kommen aus den verschiedensten Branchen wie Automotive,

der Industrieelektronik, Unterhaltungselektronik, Bahntechnik, Kraftwerkstechnik und Medizintechnik.

GBS auf YouTube

Möchten Sie einen Einblick in unsere Fertigung bekommen? Dann empfehlen wir Ihnen unseren Kanal zur Auftragsfertigung auf YouTube.

Unter www.youtube.com/user/GBSAuftragsfertigung erfahren Sie mehr zu unseren angebotenen Leistungen und beispielsweise auch über die BrushForm, das von uns angebotene Unterstützungssystem für die Leiterplattenbestückung.

Jetzt Angebot anfordern!

Möchten Sie mehr über das GBS-Leistungsspektrum erfahren, haben Sie konkrete Fragen zu einem Projekt oder wünschen Sie ein Angebot?

Dann kontaktieren Sie uns:

Telefon: +49 (0) 921 898 300

E-Mail: ems@grundig-gbs.com

Wenn Sie diesen EMS-Newsletter abonnieren möchten, senden Sie uns einfach eine Mail an ems@grundig-gbs.com!

IMPRESSUM

Herausgeber:

Grundig Business Systems GmbH

Weierstraße 10 · 95448 Bayreuth

Tel.: +49 (0) 921 898 300

E-Mail: ems@grundig-gbs.com

Internet: ems.grundig-gbs.com

V. i. S. d. P.: Roland Hollstein

Redaktion: Nadine Kiewitt

Layout: Sibylle Gnade

Druck: DSK-24, Neudrossenfeld