

LED-Beleuchtungslösungen vom Dienstleister – Teil 1

LED aus NRW

Als Projektierungs- und Systemhaus von der Entwicklung bis zum fertigen Produkt – so sieht sich die Rowatronic GmbH in Bochum. Im Unterschied zu einem reinen EMS-Unternehmen bleibt da genügend Spielraum, sich auf bestimmte Technologien gewinnbringend zu konzentrieren und – das richtige SMT-Equipment vorausgesetzt – qualitativ hochwertige Endgeräte in kleinen Stückzahlen maßgeschneidert zu fertigen.

Die Rowatronic GmbH mit Sitz in Bochum kann auf mehr als 25 Jahre Erfahrung in den Bereichen Entwicklung und Produktion von microcontrollergesteuerten Systemen zurückblicken. Seit Gründung im Jahr 1983 entwickelt, produziert und vertreibt man unterschiedliche Produkte der Einbruchmeldetechnik, die den höchsten Qualitäts- und Funktionalitätsanforderungen der VdS-Klassen A, B und C des Verbandes der Schadenversicherer (VdS) entsprechen. Weiterhin entwickelt und produziert man seit 10 Jahren Warensicherungssysteme für den Groß- und Einzelhandel, die über die Firma Zacom vertrieben werden.

Als drittes Standbein hat sich neben diesem Kerngeschäft ein weiterer Markt erschlossen, den Rolf Wahlbring (Bild 1), Inhaber der Rowatronic, als „mikroelektronische Präsentationsmöglichkeiten“ umschreibt. Seit 2002 hat man so gezielt Produkte auf der Basis von LED-Technik entwickelt und produziert. Dazu gehören LED-basierte Veranstaltungs-Großanzeigen sowie kostengünstige und leicht zu transportierende Präsentationsmöglichkeit für den Innen- und Außenbereich. Für die Ansteuerung der Großanzeige entwickelte man einen Controller, der die komfortable Kommunikation mit den Modulen übernimmt.

Neuste Produkte entstehen mit der Ledcom Projekt, für die Carolin Wahlbring als Projektmanagerin steht. Die von der Rowatronic für das „Tochterunternehmen“



Bild 1: Rolf Wahlbring, Inhaber der Rowatronic und Peter Bienert, SMT-Equipmentlieferant



Bild 2: Professionelle LED-Beleuchtungslösungen von Comled Project, gefertigt von Rowatronic, zu begutachten im Democenter in Bochum

– im wahrsten Sinne des Wortes – entwickelten Flex LED Video-Kacheln (Bild 2) bieten durch die Möglichkeit der Einzelpixelansteuerung bei geringem Abstand der LEDs eine Vielzahl innovativer Einsatzmöglichkeiten. Aufgrund der modularen Bauweise können Kacheln problemlos mit anderen Elementen gekoppelt und in einem System verbunden werden. Die flexiblen Ansteuerungsmöglichkeiten reichen bis hin zu Videoanimationen (Bild 3). Die ebenfalls verfügbaren LED-Streifen bieten optimale Möglichkeiten für Lichtlinien-Installationen mit farblich wechselndem Licht.

Entwicklung plus Fertigung

Die heute 15 Mitarbeiter sind voll und ganz auf die Spezialitäten der Rowatronic eingestellt. Schließlich wird zwar kundenspezifisch entwickelt. Die Fertigung bis zum Endprodukt führt man dann aber komplett in Eigenregie durch und lässt sich die Geräte und Module dann vom Kunden

entsprechend bezahlen. „Die Entwicklung wird heute ganz einfach nicht mehr in dem Maße gewürdigt, als dass wir allein davon leben könnten,“ betont der gestandene ehemalige Entwicklungsleiter Wahlbring. „Bei solch kleinen Stückzahlen trauen sich große Dienstleister kaum noch an solche Aufgaben heran, weil man ja nie weiß, ob sich der Aufwand am Ende wirklich lohnt. Wir dagegen kalkulieren von vornherein mit dem Preis für das Endprodukt, dass wir an unsere Kunden liefern. Der Kunde zahlt also nur für das Endprodukt, wenn es ihm denn so zusagt und verpflichtet sich auch, nur bei uns zu kaufen. Wir haben dagegen den Vorteil, dass dieses Produkt dann unser geistiges Eigentum bleibt und gegebenenfalls über andere Firmen weiter vermarktet werden kann.“

Die Rowatronic ist also ein reines Ingenieurbüro für Entwicklung plus eine Elektronikfertigung. Und weil es in diesem Zusammenhang auch nie einen Vertrieb

AUTOR



Hilmar Beine,
Chefredakteur
productronic

gab, ist man bei den aktuellen LED-Produkten, wie z. B. den Flex LED Video-Kacheln, neue Wege gegangen und hat für das Projektmarketing eigens die Ledcom Project gegründet.

„Wir kennen uns einfach mit der LED-Technik aus. Die Glühlampe wird Schritt für Schritt verboten, Die Energiesparlampe ist problembehaftet – da bleibt nur noch die LED-Beleuchtung. Da wundert es nicht, wenn z. B. Lampenhersteller auf uns kommen, ihre Vorstellungen über ein Leuchtendesign erklären und dann von uns eine Lösung erwarten,“ erklärt Wahlbring. „Wir haben uns die Problemstellung angeschaut und eine Lösung entwickelt, die die gleiche Lichtcharakteristik wie ein traditionelle Glühlampe aufweist. So kommen wir immer wieder mit neuen Projekten in's Geschäft. Der Hersteller produziert sein Produkt und wir liefern die komplette Leuchttechnik in bester Qualität.“

Qualität on Top

Seit 1990 wird sehr viel Wert auf eine den Qualitätsanforderungen der Produkte entsprechende Fertigung gelegt – nicht nur bei der Endkontrolle, für die man über entsprechende In-Circuit- und Funktionstester verfügt.

„Wir geben uns natürlich Mühe, und das ist gerade bei LEDs äußerst wichtig, immer die richtigen Produkte von unseren Bauteillieferanten zu bekommen. Schließlich ist die Lichtqualität für unsere Kunden wie z. B. im Ladenbereich essentiell wichtig. Ebenso wählerisch sind wir so auch bei unserem Fertigungsequipment.“

Auch weil schon viele Jahre enge Beziehungen zur Heeb-Inotec-Gebietsvertretung, dem Ingenieurbüro Peter Bienert, bestehen hatte man gleich mit dem ersten SMD-Bestücker Heeb-Inotec ausgespäht. Zur Ausstattung gehören ein Benchtop-Schablonendrucker, Selektivlöt- und Dampfphasen-Reflowlötanlagen sowie eine Wellenlötanlage für die „letzten“ verbleibenden Elektroniken, elektrischer Tester usw. Und last but not least zwei SMD-Bestückungsautomaten von Heeb-Inotec.

„Auf einer der SMT/Hybrid/Packaging-Messen sind wir auf den Inoplacer HPX gestoßen und haben gleich gemerkt, dass das die für unsere Belange ideale Maschine ist“; erinnert sich Rolf Wahlbring. „Na-



Bild 3: Die Ansteuerelektronik der Videokachel von Comled Project: Entwickelt und gefertigt bei Rowatronic

türlich spielt auch der Service und Support über Peter Bienert eine wichtige Rolle.“ Einer der beiden Automaten von Heeb-Inotec ist quasi mit einer Festrüstung ausgestattet, um einen bestimmten Anteil an Elektroniken ohne weiteres Umrüsten verarbeiten zu können. Die andere, neuere Maschine ist für alle anderen Belange ausgelegt. „Und was noch wichtiger ist: In der Entwicklung achten wir von vornherein darauf, möglichst fertigungsnah zu designen, d. h. möglichst immer auf gleiche Bauteile zurückgreifen zu können, sofern das sinnvoll und möglich ist. Schließlich müssen wir nicht immer gleich die kleinsten Chips einsetzen, weil wir bei diesen Stückzahlen mehr auf eine saubere Verarbeitung, als auf den Mikrocent schauen.“ Bei rund 170 verschiedenen lebenden Platinen, die

in Bochum übers Jahr gefertigt werden, wundert dieses Ansinnen wenig.

„Natürlich werden bestimmte Elektroniken, die in größeren Stückzahlen gefertigt werden müssen und nicht unbedingt unser Kern-Know-how betreffen auch bei externen, ausgesuchten Partnern gefertigt,“ fügt Wahlbring hinzu. „Standardprodukte zu fertigen, kann schließlich nicht unser Job sein. Wir müssen ein aufeinander eingespieltes Team bleiben, flexibel und überschaubar – nur so können wir auf diese unsere effektive Art und Weise auch in Zukunft weiter arbeiten.“

	infoDIRECT	407pr1109
www.productronic.de		
▶ Link zu Heeb-Inotec		
▶ Link zu Ledcom Project		