

„Herzkomponente“ für Anlagen

Elektronische Vorschaltgeräte von Technologieführer PowerUnits sind weltweit im Einsatz

DORNBIRN Die 2008 von René Tiefenthaler, Andreas Huchler und Herbert Sinz gegründete PowerUnits Leistungselektronik GmbH nimmt einen festen Platz als Technologieführer in der Welt der UV-Industrie ein. Gefertigt werden hocheffiziente elektronische Vorschaltgeräte, die für den Betrieb von UV-Mitteldrucklampen unerlässlich sind. „Unsere Vorschaltgeräte sind der Motor, quasi das Herzstück, um diese UV-Lampen betreiben zu können“, erklärt René Tiefenthaler. UV-Licht braucht es in der Industrie beispielsweise zur Härtung, Trocknung und Entkeimung. Dabei sind die Geräte von PowerUnits stromsparend und ermöglichen eine konstant reproduzierbare Qualität. „UV-Lampen benötigen unter anderem einen starken Zündimpuls ab 3000 Volt, der nicht einfach aus einer Steckdose kommt“, vertieft Tiefenthaler. Darum ist eine verlässliche Zündung jeder UV-Lampe unabhängig ihrer Größe gefordert. Als weiteren wesentlichen Vorteil der PowerUnits-Leistungselektronik nennt der Co-Geschäftsführer die Leistungsregelung der Lampenleistung. Dies gewährleistet den Ausgleich von Spannungsschwankungen und einen präzisen, stabilen Betrieb. Tiefenthaler: „Somit können unsere Kunden ihre Prozesse genau steuern und Effizienzpotenziale heben.“



PowerUnits entwickelt UV-Vorschaltgeräte für industrielle und gewerbliche Anwendungen (im Bild: Co-Geschäftsführer René Tiefenthaler).

POWERUNITS

tung von Glasfaserkabeln. In der Holzindustrie werden Platten, Möbel, Türen oder Parkett UV-lackiert. In der Druck- und Beschichtungsindustrie werden Druckfarben und Lacke auf verschiedensten Medien und schwierigen Oberflächen aus Kunststoff, Metall oder Glas mit UV-Verfahren ausgehärtet. Anwendungsbereiche gibt es zudem in der Automotive- und chemischen Industrie sowie in der Medizintechnik. Im Bereich Umwelttech-

nik kommen UV-Anwendungen fast ausschließlich zur Entkeimung und Aufbereitung von Wasser vor: Beispielsweise von Trinkwasser in öffentlichen Wasserwerken, aber auch von Ballastwasser von Schiffen, damit weder Krankheitserreger noch invasive Arten in fremde Ökosysteme eingeschleppt werden. Ebenso muss Prozesswasser in Kraftwerken entsprechend aufbereitet werden. Letztlich gilt dies auch für den großen Bereich der Lebensmittelindustrie und Getränkeherstellung, um die erforderliche Wasserqualität zu garantieren.

Hohe Fertigungstiefe

Durch die hohe Bandbreite der weltweit bedienten Branchen sieht sich das 14 Mitarbeiter*innen zählende Unternehmen verschiedensten Anforderungen und Standards gegenüber. „Als vergleichsweise kleiner Betrieb bewegen wir uns in einer ordentlichen Komplexität“, meint Tiefenthaler. Pro Jahr werden 10.000 Mainboards ausgeliefert, die für eine höchstmögliche Anlagenverfügbarkeit ausgelegt sind: „Unsere Geräte sind für eine

Laufzeit von 60.000 Betriebsstunden, das sind sieben Jahre im Drei-Schicht-Betrieb, design.“ Mit zunehmender Komplexität und Variantenvielfalt der Systeme, die externe Lohnbestücker nicht in der für PowerUnits erforderlichen Flexibilität und Tempo bewältigen konnten, erhöhte sich die Fertigungstiefe der Hardware zusehends am eigenen Standort. „Mittlerweile fertigen wir flexibel und unabhängig von der rohen Leiterplatte bis zum getesteten Produkt alles in-house“, verweist Tiefenthaler auf eine zusätzliche moderne Bestückungseinheit für SMT (surface mount technology), die demnächst den Vollbetrieb aufnimmt. Im Softwarebereich wird erfolgreich mit der Dornbirner Firma Clownfish zusammengearbeitet.

UV-LED-Neuentwicklung

LED hält auch in der UV-Industrie Einzug, um weitere Energiesparpotenziale auszuschöpfen. „Im Zuge dieser Umstellung entwickeln wir unsere Vorschaltgeräte entsprechend weiter“, erläutert Tiefenthaler eine Innovation, die kommenden Jahr bei ersten Bestandskunden im Feld getestet wird. PowerUnits geht dabei einen Schritt weiter und entwickelt im Rahmen eines Baukastensystems nicht mehr bloß das Vorschaltgerät, sondern auch die UV-LED-Einheit dazu und bietet Kunden eine größere Auswahlmöglichkeit. „Im UV-LED-Bereich gibt es Wachstumschancen. Um diese zu nutzen, benötigen wir mehr Platz“, so Tiefenthaler abschließend, der mit seiner Firma in den bestehenden Räumlichkeiten an die Grenzen stößt. Die Planung für eine zusätzliche Betriebsliegenschaft in nächster Nähe ist bereits voll im Gange.

Vielfältige Anwendungsbereiche

Die Vorschaltgeräte werden nach kundenspezifischen Anforderungen am Unternehmenssitz in Dornbirn hergestellt. Sie sind als Maschinenkomponente in den unterschiedlichsten UV-Anwendungen in der Industrie sowie in der Umwelttechnik im Einsatz. So benötigen viele industrielle Prozesse im Zuge der Elektronikfertigung UV-Licht z. B. die Vernetzung von Touchscreens, die Belichtung von Leiterplatten oder die Beschich-

WISTO 

IDEEN EFOGLREICH UMSETZEN

Wie sich junge Unternehmen in Vorarlberg entwickeln.

Präsentiert von der Wirtschafts-Standort Vorarlberg GmbH (WISTO)

WISTO.AT



PODCAST
René Tiefenthaler

<http://VN.AT/sumqht>