

Projektbeschreibung

Die Firma JÜKE Systemtechnik entwickelt und produziert für Integrion einen digitalen Visitenwagen für die Patientenvisite in Krankenhäusern, welcher einen mobilen und vollwertigen PC-Arbeitsplatz bietet. Für das ultrakompakte Energiesystem mit Li-Ion-Akku und Ladeelektronik suchte JÜKE nach einem langlebigen und lüfterlosen AC/DC-Schaltnetzteil, das internationalen medizinischen Sicherheits- und EMV-Normen entspricht. Mit Bicker Elektronik konnten die individuellen Anforderungen in einer maßgeschneiderten Stromversorgungslösung umgesetzt werden.

Die Herausforderung

Eine besondere Anforderung an das Netzteil war die Ausgangsspannung von 33 V DC. Zunächst war angedacht ein Standard-Netzteil mit 36 V DC-Ausgang mittels Trimm-Poti entsprechend herunterzuregeln. Um jedoch die hohen Qualitätsstandards und die internen Prozesse bei JÜKE optimal abzubilden, sollte ein kundenspezifisches Netzteil mit vorkonfigurierter Ausgangsspannung von 33 V DC geliefert werden. Der lüfterlose Betrieb in Krankenhäusern erforderte zudem thermische Analysen und Lebenszeitberechnungen für die mobile Energieversorgungseinheit. Für JÜKE und Integrion waren außerdem die medizintechnische Konformität und die elektromagnetische Verträglichkeit von besonderer Bedeutung.



Ultra-Line

Höhenverstellbarer EDV-Visitenwagen mit ultrakompaktem, mobilen Energiesystem für den Einsatz bei der Patientenvisite im Krankenhausbereich. Entwickelt von Jüke Systemtechnik GmbH für die Integrion GmbH, die sich auf IT-Infrastruktur für das Gesundheitswesen spezialisert hat.













"Mit Bicker Elektronik haben wir einen Stromversorgungsspezialisten gefunden, der sowohl produktseitig als auch im Hinblick auf die professionelle Entwicklungsunterstützung ein wertvoller Partner für uns geworden ist."

Steffen Hovestadt, JÜKE Systemtechnik GmbH

Die Lösung

Als Ergebnis intensiver Zusammenarbeit entstand die Sondervariante BICKER BEO-3036M-B1 – ein kompaktes AC/DC-Schaltnetzteil mit exakt geregeltem 33 V DC-Ausgang und medizinischer Zulassung für die lüfterlose Energieversorgungseinheit. Die hohe Qualität und Langlebigkeit des BEO-3036M-B1 bestätigte sich sowohl in der Serie als auch bei den vorangegangen Temperaturmessungen und Lifetime-Berechnungen, u.a. für die Elektrolyt-Kondensatoren des Netzteils. Das hocheffiziente Netzteil überzeugte auch bei der elektromagnetischen Verträglichkeit. Die strengen EMV-Grenzwerte konnten ohne zusätzliche Filter eingehalten werden, was den Systemaufbau und die Zulassung erleichtert.

Vorteile & Kundennutzen

In der modernen Gesundheitsversorgung ist die Digitalisierung von großer Bedeutung. IT-Lösungen wie der Visitenwagen von Integrion bieten hierfür die notwendige Mobilität und Flexibilität für das Klinikpersonal. Hinsichtlich der Sicherheit, Effizienz und Langlebigkeit im medizintechnischen Umfeld spielt die Stromversorgung eine ganz entscheidende Rolle. Dank der kundenspezifischen Netzteil-Lösung von Bicker Elektronik ist der zuverlässige Betrieb des Systems über viele Jahre hinweg gewährleistet. Die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen den drei Unternehmen trägt somit zu einer Verbesserung der Qualität in der täglichen Patientenversorgung bei.



Mehr Informationen & Bilder

https://bit.ly/4bwuvqv



BEO-3036M-B1

Lüfterloses AC/DC-Medizin-Netzteil 3x5"

- Exakt geregelter 33V DC-Ausgang
- 250 W Dauerleistung lüfterlos
- IEC/EN/ANSI/AAMI 60601-1 zertifiziert
- Hoher Wirkungsgrad bis zu 94%
- Weiter Temperaturbereich -40...+70°C
- Ausgelegt für 24/7-Dauerbetrieb

Rainer Lefert Vertriebsleiter | Bicker Elektronik Telefon +49 (0)906 / 70595-0 E-Mail info@bicker.de

