

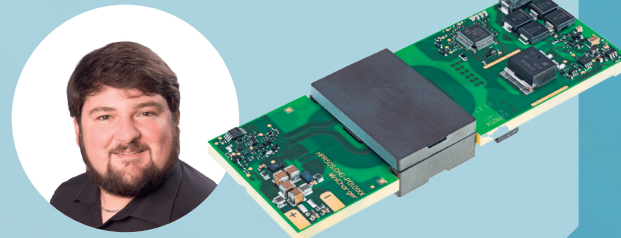
Das sind die Gewinner des PCB Design Awards 2022



3D/BAURAUM

Daniel Bock von der Firma CIBOARD electronic

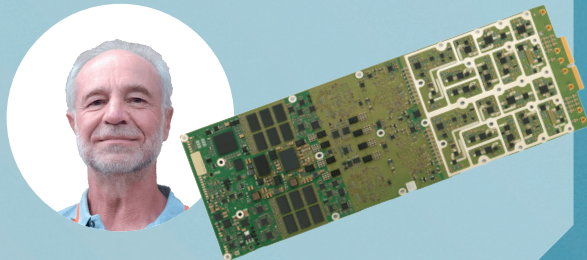
Das Gewinnerprojekt ist die Realisierung des Herzstücks in einer E-Zigarette. Basierend auf Embedded Components wurden Microcontroller, Sensor, Stromversorgung und Leistungsschalter auf 6.2 mm Durchmesser bei 3.2 mm Dicke verbaut. Die besondere Herausforderung bestand darin, einen Drucksensor so einzubauen, dass dieser während der Leiterplattenherstellung nicht zerstört wird.



HIGH-POWER

Michael Dillinger von der Firma TQ-Systems

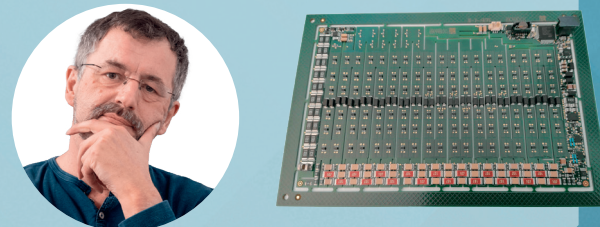
Dieses Design wird eingesetzt für einen Prototypen eines kompakten, aber äußerst starken Ladegerätes für einen E-Bike Akku. Auf der Grundfläche einer Scheckkarte mit einer Höhe von 13.5 mm liefert die Baugruppe bei passiver Kühlung bis zu 240 Watt. Eine Besonderheit stellt der aktive Gleichrichter mit Galliumnitrid-FETs dar sowie der auf 20 Lagen direkt in der Leiterplatte realisierte Transformator.



HIGH-DENSITY

Wilfried Bauer von der Firma Advantest Europe

Bei diesem Projekt handelt es sich um eine Baugruppe eines Einschubmoduls für einen IC-Tester mit RF-Signalen bis zu 21 GHz. Die im Einschubmodul entstehende Abwärme von bis zu 1800 Watt wird über eine im Gehäuse integrierte Wasserkühlung abgeführt. Das sehr systematisch strukturierte Design ist sichtbar in funktionale Blöcke unterteilt wie Spannungsversorgung, FPGA's und einen in einzelne geschirmte Kammern unterteilten RF-Teil.



EINFACH GENIAL

Alfred Fuchs von der Firma Ginzinger electronic systems

Dieses Projekt dient zur Hochspannungserzeugung von 30.000 Volt für Elektrofilter in Biomasse-Anlagen. Herzstück der Baugruppe sind hierbei die in der Leiterplatte integrierten Hochspannungskondensatoren, die als Plattenkapazitäten, insgesamt 1000 an der Zahl, realisiert wurden. Da die Leiterplatte selbst als Bauteil fungiert, sind die Abmessungen im Europakarten-Format erstaunlich kompakt ausgefallen.

Jetzt mitmachen!

So macht Ihr mit: Bewerbungsunterlagen herunterladen, ausfüllen und bis zum 31. Mai 2024 einsenden.

www.pcb-design-award.de oder
per E-Mail anfordern bei pcb-design-award@fed.de

Beschreibt im Bewerbungsbogen für ein ausgewähltes Designprojekt die gestellte Aufgabe, Euer Herangehen und die Umsetzung. Eine unabhängige Jury bewertet, wie Ihr die Aufgabe unter den gegebenen Bedingungen gelöst habt.

**Der FED freut sich auf Eure Ideen und wünscht viel Erfolg!
Einsendeschluss ist der 31. Mai 2024!**

Preise und Auszeichnungen

Der FED nominiert je Kategorie drei Finalisten. Alle Nominierten werden zur Preisverleihung auf die FED-Konferenz am 18.-19. September 2024 nach Ulm eingeladen. Der FED übernimmt die Kosten für die 2-tägige Konferenzteilnahme inkl. Abendveranstaltung, die Reisekosten und eine Übernachtung.

Die Gewinner je Kategorie erhalten einen Gewinner-Pokal und die Sieger-Urkunde, sowie einen FED-Seminar-Gutschein. Außerdem werden die Preisträger werbewirksam in allen FED-Medienkanälen, auf dieser Webseite und anderen Print- und Online-Medien präsentiert.

Unter allen Teilnehmern am Wettbewerb wird je Kategorie ein iPad verlost. Zudem erhalten alle Teilnehmer einen Geschenkgutschein.

Ihr Kontakt

FED – Fachverband
Elektronikdesign
und -fertigung e. V.
Sandra Köckeritz
Tel. 030 3406030-52
s.koeckeritz@fed.de

Folgt uns auf:
[linkedin.com/company/fedelektronik](https://www.linkedin.com/company/fedelektronik)
[instagram.com/fedelektronik/](https://www.instagram.com/fedelektronik/)

FED

Wir verbinden

Wir suchen die besten Leiterplatten- designer

Bis
31.05.2024
mitmachen und
gewinnen!

pcb AWARD '24 design

www.pcb-design-award.de



„Der gut ausgebildete PCB Designer ist nach wie vor nicht ersetzbar – komplexe Layouts haben wesentlich mehr Regeln als Schach.“

Michael Schwitzer, Gewinner des PCB Design Awards 2012

Eine Auszeichnung für PCB Designer und Design-Teams

Der FED ruft alle Leiterplattendesigner auf, ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten an einem Design vorzustellen und sich für den PCB Design Award 2024 zu bewerben. Teilnehmen können alle Leiterplattendesigner oder PCB-Design-Teams im deutschsprachigen Raum. Jeder Designer kann sich für eine oder mehrere Kategorien bewerben. Die Teilnahme ist kostenfrei.

Der PCB Design Award prämiert Schaltungen auf der Basis eines bestückten Schaltungsträgers in vier Kategorien. Von dieser Lösung muss ein funktionsfähiger Prototyp existieren.

In der Bewerbung geht es darum, das Design anhand von ca. 50 Kriterien aus dem Bewerbungsbogen zu beschreiben und mit Fotos der Baugruppe zu veranschaulichen. Es werden keine Designdaten angenommen.

Die eingereichten Bewerbungen werden anonymisiert und von einer 7-köpfigen Jury aus Fachleuten und Layout-Spezialisten nach festgelegten Kriterien und Punkten bewertet.

„Die Auszeichnung mit dem PCB Design Award ist ein toller Erfolg, um in der Community der PCB Designer gesehen zu werden.“

Martin Lenzhofer, Gewinner des PCB Design Awards 2014

Der PCB Design Award wird in vier Kategorien ausgeschrieben:

3D/Bauraum

In dieser Kategorie geht es um mechanische Herausforderungen, die nur mit komplexen, starren, starrflex oder flexiblen Schaltungen gelöst werden können.

High-Power

In dieser Kategorie sind hohe Spannungen, Ströme oder Verlustleistungen außerhalb der üblichen Standards in Einklang zu bringen.

High-Density

In dieser Kategorie dreht sich alles um Schaltungen mit extrem hoher Integrationsdichte oder sehr hohen Übertragungsraten.

Einfach genial

In dieser Kategorie wird „die etwas andere Lösung“ prämiert, die einfach genial oder genial einfach umgesetzt wurde unabhängig von Trägermaterialien. Das kann zum Beispiel eine simple Lösung sein, die besonders preisgünstig zu fertigen ist, alternative Materialien verwendet oder bei der die Baugruppe recycelbar ist bzw. einen minimalen CO2-Fußabdruck hinterlässt.

„Mich reizte es, mich mit anderen PCB-Designern zu messen und so ein Feedback von außen, von anderen Experten, zu erhalten.“

Alexander Tonino, Gewinner des PCB Design Awards 2016

Gewinner des PCB-Design Awards 2022:
v.l. Michael Dillinger (TQ-Systems) –
Kategorie High-Power;
Wilfried Bauer (Advantest Europe) –
Kategorie High-Density;
Daniel Bock (CiBoard electronic) –
Kategorie 3D/Bauraum;
Alfred Fuchs (Ginzinger Electronic Systems) –
Kategorie Einfach genial

