

## **GRUNDLAGEN**

Dieses Kapitel beschreibt die Notwendigkeit eines Gleichspannungswandlers und dessen grundlegende Funktionsweise. Darüber hinaus werden verschiedene Möglichkeiten zur Realisierung eines Spannungsreglers dargestellt sowie die wesentlichen Vorteile eines Power Moduls benannt.

**11-26**

## **SCHALTUNGSTOPOLOGIEN**

Hier werden dem Leser, die bei Power Modulen sehr häufig verwendeten Schaltungskonzepte, Abwärts- und Aufwärtstopologien, näher erläutert sowie über weitere Schaltungstopologien informiert.

**27-46**

## **TECHNIK, AUFBAU UND REGELUNGSTECHNIK**

Vorgestellt wird der mechanische Aufbau eines Power Moduls, der einen wesentlichen Einfluss auf die EMV sowie das Wärmemanagement hat. Ferner sind diesem Kapitel Regelungs- und Schaltungstipps zu entnehmen.

**47-74**

## **MESSVERFAHREN**

Aussagefähige Messergebnisse sind zur Beurteilung eines Power Moduls maßgeblich notwendig. In diesem Kapitel werden die entsprechenden Messpunkte und Messmethoden beschrieben.

**75-82**

## **HANDLING**

Es werden die Punkte der Lagerung und den Umgang mit Power Modulen erläutert, ebenso wie deren Fertigungs- und Lötprozess.

**83-90**

## **AUSWAHL EINES POWER MODULS**

Wichtige Parameter und Kriterien für die optimale Auswahl eines Power Moduls sind in dieser Rubrik nachzulesen.

**91-102**

## **VERZEICHNISSE**

Ein alphabetisches Stichwortverzeichnis zur gezielten Suche und ein Fachwörterlexikon zum Thema Gleichspannungswandler sowie ein Literaturverzeichnis runden dieses Buch ab.

**103-116**