

Begriffserläuterungen

Begriffe	Erläuterung
IC	Integrated Circuit: integrierter Schaltkreis auf Halbleiterbasis
ASSP	Application-Specific Standard Product: IC für spez. Applikationen, frei verkäuflich
ASIC	Application-Specific Integrated Circuit: IC spez. Applikationen, nur für einen Kunden
Array	weitgehend vorproduziertes IC, Verdrahtung applikations- oder kundenspezifisch
Sensorzelle	wandelt physikalische, chemische oder biologische Vorgänge in ein elektrisches Signal
Hybrid	strukturierte Keramik (Bauteilträger, z. B. für ICs, Sensorzellen)
LTCC	Low Temperature Cofired Ceramic: mehrlagige, strukturierte Keramik (Bauteilträger)
PCB	Printed Circuit Board: Platine (Bauteilträger)
AVT	Aufbau- und Verbindungs-Technik (z. B.: Bestücken, Löten, Kleben, Gehäuse)
System	Verbindung von verschiedenen Komponenten auf einem Bauteilträger mittels AVT
Sensorsystem	System mit mindestens einer Sensorzelle
Package	Gehäuse für IC oder Sensorsystem
Spezifikation	die Anforderungen an die Schaltung werden festgelegt
Design	Produkt-Entwicklung bis zur Produktionsvorlage für einen Hersteller
Schaltungsentwurf	Ermittlung des Schaltungsprinzips und Festlegung der Schaltungstopologie
Dimensionierung	Berechnung der Schaltungskomponenten
Schaltungsanalyse	Verifikation des Schaltungsprinzips
Simulation	Kontrolle der Schaltungen und auf Übereinstimmung mit den spezifizierten Werten
Layout	Übertragung der dimensionierten Schaltung auf integrierbare Halbleiterstrukturen
Layoutverifikation	Vergleich des Layouts mit der dimensionierten Schaltung
Dokumentation	Erstellung des Datenblatts und der Testdokumentation
Testentw. Prototyp	Vereinfachter Prototypentest ohne statistische Erfassung der Testresultate
Prototypentest	Grobe Funktionskontrolle auf Einhaltung der Spezifikation
Prototypenfreigabe	Bestätigung der Übereinstimmung der Prototypen mit der Spezifikation
Serientestentwicklung	Entwicklung des Serientests mit Parameterverteilung
Serientest	Test der einzelnen Chips auf die elektrischen Spezifikationen
Serienfreigabe	Freigabe der Serienproduktion
Serienproduktion	Herstellung der Produkte in Serienstückzahlen
Prozesse	Technologien zur Herstellung von IC, Hybrid, LTCC, PCB
Multiprojekt	mehrere Schaltungen werden zur Kostenreduzierung gemeinsam produziert
Vereinzelung	Herstellung der projektspezifischen Produktionsmasken
Produkt	IC, Sensorsystem