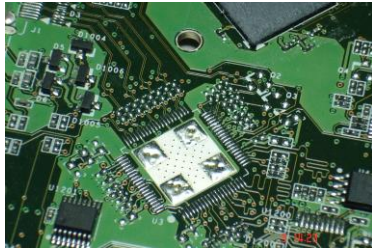


# Cartronic News 2012

## Multiple Impedanzberechnung:

Durch den Einsatz immer komplexeren Bauelementen steigen die Anforderungen an das Layout der Leiterplatte. In vielen Schaltungen werden heute Signale verarbeitet, die eine Impedanz geführte und Laufzeit gebundene Leitungsführung verlangen.



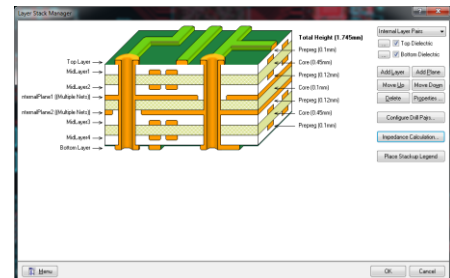
Bauelemente für schnelle Signalverarbeitung.

Diese unterschiedlichen Signale bedürfen zum Teil unterschiedliche Impedanz geführte Leitungen auf einer Ebene (Layer) in Bezug zu einer oder mehreren anderen Ebenen.

Die Berechnung dieser Leitungsgeometrie erfordert gute Kenntnisse der eingesetzten Materialien und eine intelligente Anordnung dieser für die Herstellung der Leiterplatte. Zudem sind EMV Maßnahmen und Strombelastbarkeit sowie Spannungsfestigkeit aller Leitungen zu berücksichtigen.

Um diese Berechnungen zeitoptimiert erstellen zu können setzen wir zu diesem Zweck spezielle Softwaretools ein.

Layer	Material	Thickness	Core	Prepreg	Current	Impedance	Element Count	Board Count	Board Count	Description
1	Top	0.127	0.127	0.127	7	4	1.06	10.00	27.87	Signal
2	Dielectric	4.3	5	14	7	4	1.06	10.00	27.87	Prepreg
3	Inner 3	0.127	0.127	0.127	7	4	1.06	10.00	27.87	Signal
4	Inner 4	0.127	0.127	0.127	7	4	1.06	10.00	27.87	Signal
5	Inner 5	0.127	0.127	0.127	7	4	1.06	10.00	27.87	Signal
6	Inner 6	0.127	0.127	0.127	7	4	1.06	10.00	27.87	Signal
7	Inner 7	0.127	0.127	0.127	7	4	1.06	10.00	27.87	Signal
8	Inner 8	0.127	0.127	0.127	7	4	1.06	10.00	27.87	Signal
9	Inner 9	0.127	0.127	0.127	7	4	1.06	10.00	27.87	Signal
10	Bottom	0.127	0.127	0.127	7	4	1.06	10.00	27.87	Signal



Multiple Impedanzberechnung eines 10 Lagen Multilayers mit differenziellen und einfachen Impedanzen auf einer Lage.

Gerne werden wir mit Ihnen diese neue Technologie in Ihre Produkte einfließen lassen.

## Cartronic CAD/CAM

W.-Conrad-Röntgen-Weg 9

D-23909 Ratzeburg

E-Mail: [vertrieb@cartronic-jc.de](mailto:vertrieb@cartronic-jc.de)

Tel. 04541/8026952

Fax. 04541/8026953

Homepage: [www.cartronic-jc.de](http://www.cartronic-jc.de)

