

# EPA Design & Control

*Konzepte gegen Elektrostatik*

Dipl.-Ing. Jörg Thürmer  
Lürader Weg 6a  
D-21077 Hamburg

Tel.: +49 (0) 40 76111801  
Fax: +49 (0) 40 76111802  
Mobil: +49 (0) 170 1652325  
E-Mail: [epa-dc@t-online.de](mailto:epa-dc@t-online.de)  
Web: [www.epa-dc.de](http://www.epa-dc.de)



## ESD-Schutz aktuell – November 2009

### Das CDM-Risiko im Mittelpunkt

Technologische Trends in der Elektronikindustrie erfordern die Berücksichtigung des Charged-Device-Model-ESD-Risikos für effektiven ESD-Schutz.

Die Veröffentlichung des White Paper 2 „A Case for Lowering Component Level CDM ESD Specifications and Requirements“ im März 2009 belegt die Notwendigkeit eines besseren ESD-Schutzes. Bedingt durch die fortschreitende Strukturverkleinerung steht das Charged Device Model „CDM“-ESD-Risiko, verursacht durch statische Elektrizität auf Bauteilen und Flachbaugruppen, im Mittelpunkt.

Auf dem EOS/ESD Symposium 2009 der ESD Association in Anaheim, Ca., wurde das dramatisch ansteigende CDM-Risiko in mehreren Beiträgen thematisiert. Auch auf dem ESD-Forum im Dezember 2009 in Berlin steht „CDM“ auf der Agenda.

Der klassische ESD-Schutz basiert auf Potentialausgleich und geht in erster Linie vom Human Body Model – HBM – aus. Dieses Konzept wird dem CDM-Problem nicht hinreichend gerecht. Flankierend müssen statische Ladungen auf Bauteilen und Flachbaugruppen minimiert werden. Wenn das nicht ausreichend möglich ist, sind harte Entladungen zu vermeiden.

Für einen umfassenden ESD-Schutz sind gute Kenntnisse der CDM-ESD-Risiken und der verfügbaren Messtechnik notwendig. Diese Systeme ermöglichen CDM-Risiken im Prozess zu erkennen und die Wirkung von technischen Verbesserungen zu quantifizieren.

Die aktuelle Norm für den externen ESD-Schutz fordert ein Kontrollprogramm zur Lenkung der Maßnahmen. Wenn ein CDM-Risiko vorliegt, ist der externe ESD-Schutz entsprechend anzupassen. Betroffen davon sind die ESD-Schutzzone, Fertigungsanlagen und Schutzverpackungen.

In meinen ESD-Seminaren wird das hochaktuelle Thema „CDM“ vertieft. CDM-Risiken werden demonstriert, mit „State-of-the-Art“-Systemen gemessen und Verbesserungen erarbeitet. Den aktuellen Seminar kalender 2010 finden Sie unter [www.epa-dc.de](http://www.epa-dc.de).

Gerne biete ich Ihnen meine Leistungen für den ESD-Schutz auch direkt an.

Mit freundlichen Grüßen

Jörg Thürmer

Informationen zu diesem Thema finden Sie u. a. hier:

[esda.org](http://esda.org)

[esd-forum.de](http://esd-forum.de)

[epa-dc.de](http://epa-dc.de)

VDE Verlag Elektrostatik, Bd. 71, 3. Auflage