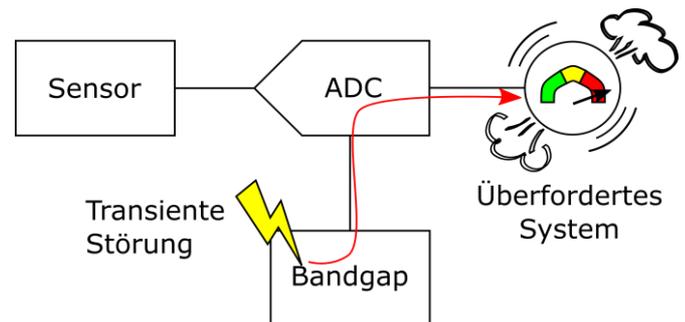


Bachelorarbeit

Systematische Zerstörung von Bandgaps

Ausgangslage und Motivation

Kennst du das, wenn du einen Türgriff berührst und „vom Blitz“ getroffen wirst? Herzlichen Glückwunsch! Du wurdest gerade Opfer einer elektrostatischen Entladung (ESD). Als Mensch übersteht man das relativ unbeschadet. Wärest du hingegen eine integrierte Schaltung, hättest du jetzt sowas wie einen Herzkasper.



ESD gehört zur Gruppe der schnellen transienten Störungen. Diese werden ein zunehmendes Problem für elektronische Systeme. Viele Systeme beinhalten Bandgaps als Spannungsreferenzen. Werden diese durch transiente Störungen beeinflusst, ist die Funktion des gesamten Systems gefährdet. Diese Arbeit untersucht die Robustheit von Bandgaps gegenüber transienten Störungen.

Forschungsfrage(n)

Welche Bandgaps sollen untersucht werden?

Sind Bandgaps mit hohem Power Supply Rejection Ratio (PSRR) besser?

Vorgehensweise/Methodik/Aufgabenstellung

Literatur- und Internetrecherche

Auswahl der zu untersuchenden Bandgaps

Robustheitsuntersuchung im Labor

Organisatorisches

- Beginn: ab September 2017
- Arbeitsplatz: IFE
- Abschlusspräsentation

Ansprechperson/Betreuung

IFE: Patrick Schrey (patrick.schrey@tugraz.at)