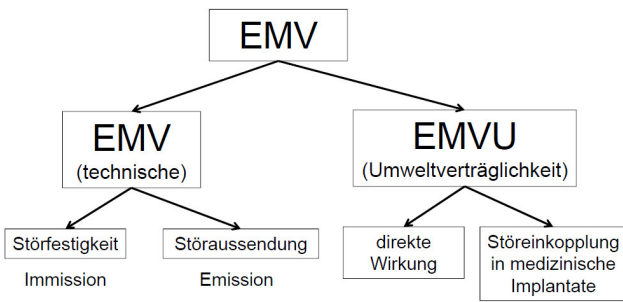


Elektromagnetische Verträglichkeit

Tim Hegemann



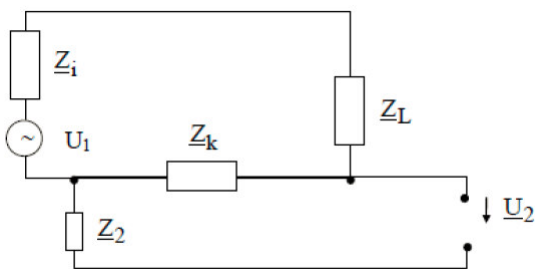
Verträglichkeitsmodell



Gegentaktstörungen DMI	Gleichtaktstörungen CMI
gegenseitige Ausbreitung auf Hin und Rückleiter	gleichsinnige unsymmetrische Ausbreitung auf Hin und Rückleiter
überlagern Nutzsignal	Verzerrung des Nutzsignals
Galv. Kopplung	räumlich auseinanderliegende Massen (Leckströme)
Mag. Kopplung	Kap. Kopplung

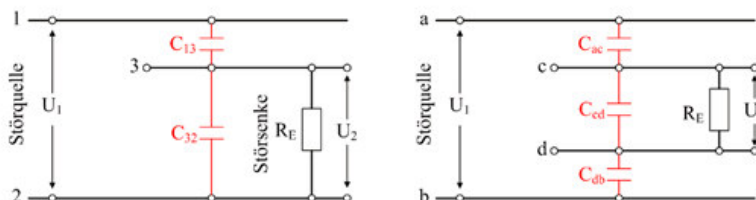
Galvanische Kopplung

- Entstehung: gemeinsame Impedanz
- Abhilfe: Potentialtrennung



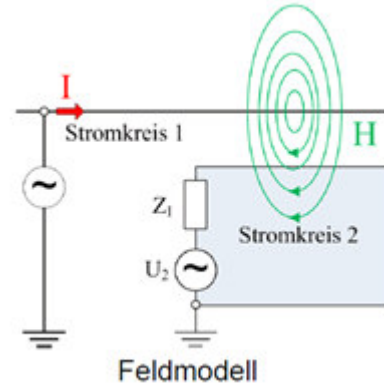
Kapazitive Kopplung

- Entstehung: E-Feld
- Abhilfe C13 verkleinern/ C32 vergrößern



Induktive Kopplung

- Entstehung: Magnetfeld
- Abhilfe: Abstand vergrößern/ Schirmen/ Verdrillen



Quellen

- „Felder und EMV“ Prof. Dr.-Ing S. Hille (Beuth Hochschule für Technik)
- Seminar 2014 EMV – Designtipps (Würth Elektronik eiSos GmbH & CO. KG)