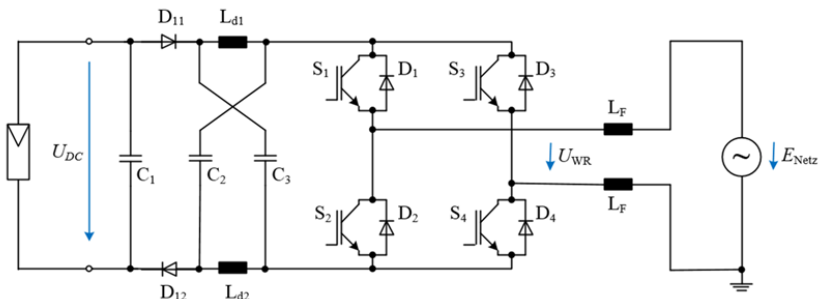


ANALYSE DER Z-SOURCE CONVERTER MIT SIMULATION (Seminararbeit)

Im Rahmen dieser Seminarvortrag soll ein z-Source Converter simuliert und analysiert werden. Ziel ist es, das Betriebsverhalten des Wandlers unter verschiedenen Last- und Eingangsspannungsbedingungen zu untersuchen. Zusätzlich sollen die unterschiedlichen Schalterzustände des z-Source Netzwerks sowie deren Einfluss auf die Spannungsüberhöhung und den Energiefluss analysiert werden.

Die Simulation wird mit geeigneter Software (z. B. LTSPICE, MATLAB/Simulink oder PLECS) durchgeführt. Die Ergebnisse werden ausgewertet, grafisch dargestellt und in einer abschließenden Präsentation (Vortrag) Zusammengefasst und vorgestellt.



Aufgabenschwerpunkte:

- Betrachten der Z-Source Converter
- Simulation

Voraussetzungen:

- Grundkenntnisse in Leistungselektronik

Betreuung der Arbeit:

Daiyi Hu, Raum 209, ☎ 3917,
E-mail: d.hu@tu-braunschweig.de