

Thyristorgesteuerte Drossel (TCR)

Filterkreis Projektierung

TCR Projektierung

Leistungsschalter Projektierung

Projektierung einer dynamischen Blindstromkompensationsanlage

an der

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Fachbereich I

Studiengang Elektrotechnik

Betreuer: Prof. Dr. S. Krämer

Eingereicht von: Sascha Schiebler 569314

Aaron Zielstorff 567183

Sebastian Richter 572906

Milan Daniel Larsen 581929

Datum der Abgabe: 30.06.2022

Inhaltsverzeichnis

1	Anlagenkonzept	1
1.1	Vergleich: TCR vs Statcom	1
2	Stromlaufplan	1
2.1	Single-Line-Diagramm: Dynamischer Kompensationsanlage	1
3	Auslegung	1
3.1	Berechnungen	1
3.2	Filterkreiskondensator	1
3.3	Filterkreisdrossel	1
3.4	Thyristorgesteuerte Drossel	1
3.5	Leistungsschalter	1
4	Detailbeschreibung	1
4.1	Erläuterungsbericht Auslegungsberechnungen	1
4.2	TCR-Regelstrategie	1
5	Literatur	1
5.1	SIEMENS 3AH3 Katalog	1

1 Anlagenkonzept

1.1 Vergleich: TCR vs Statcom

2 Stromlaufplan

2.1 Single-Line-Diagramm: Dynamischer Kompensationsanlage

3 Auslegung

3.1 Berechnungen

3.2 Filterkreiskondensator

3.3 Filterkreisdrossel

3.4 Thyristorgesteuerte Drossel

3.5 Leistungsschalter

4 Detailbeschreibung

4.1 Erläuterungsbericht Auslegungsberechnungen

4.2 TCR-Regelstrategie

5 Literatur

5.1 SIEMENS 3AH3 Katalog