

Inhalt		
1	Einleitung	7
1.1	Überblick	7
1.2	Zielsetzung	7
1.3	Vorgehensweise bei der Untersuchung	8
2	Funktionsweise von Steuermodellen	9
2.1	Schritt 1: Ermittlung Automatikprogramme (AP)	9
2.2	Schritt 2: Ermittlung der Trichter für die AP	11
2.3	Schritt 3: Überlagerung aller Trichter	11
2.4	Schritt 4: Querabgleich	13
2.5	Schritt 5: Längsabgleich	14
2.6	Schritt 6: Fehlerbehandlung	15
2.7	Schritt 7: Schaltung	17
3	Gegenseitige Beeinflussungsmöglichkeiten vernetzter Anlagen	18
4	Grundfälle der Vernetzung	20
5	Einsatzanforderungen/Randbedingungen	20
5.1	Einsatzkriterien	21
5.2	Allgemeine Anforderungen an übergreifende Schaltungen	22
5.3	Steuerungstechnische Anforderungen	22
5.4	Bedientechnische Anforderungen	23
5.5	Betriebliche Anforderungen	24
5.6	Technische Randbedingungen	25
6	Mögliche Lösungsvarianten	26
6.1	Lösungsvariante 1: Übergeordnete Koordination durch die VRZ	27
6.2	Lösungsvariante 2: Abgleich zwischen den Steuermodellen	29
6.3	Lösungsvariante 3: Abgleich auf Basis der TLS-Daten	31
7	Entscheidungstabelle	32
7.1	Eignung einer Lösungsvariante für Anforderungen	34
7.2	Anforderungen einer Lösungsvariante an die Kommunikation	35
7.3	Anforderungen einer Lösungsvariante an die Steuermodelle	35
7.4	Alternative Anwendungen der Lösungstabelle	35
8	Modularisierung der Software	35
9	Integrationsproblematik/Übergreifende Bedienung	36
9.1	Visualisierung der Zustände	37
9.2	Gemeinsame Steuerung zweier Anlagen	37
10	Kosten-/Nutzendarstellung	37
11	Anpassung im vorhandenen Richtlinienwerk	38
11.1	MARZ 99	38
11.2	TLS 2000	38
11.3	RWVA	38
11.4	RWVZ	39
12	Referenzierte Dokumente	39