

1.	Idee und Ansatz	1
1.1	Doppelqualifizierende Bildungsgänge in BW...	1
1.2	Zur Integration der Bildungsgänge des Technischen Gymnasiums und des zweijährigen Berufskollegs für Elektrotechnische Assistenten	7
1.3	Untersuchungskonzeption	9
1.3.1	Forschungsstrategischer Ansatz	9
1.3.2	Forschungsfragen und Arbeitshypothesen ...	10
1.3.3	Untersuchungsrahmen	14
1.3.4	Forschungsverlauf und Forschungsinstrumente	17
2.	Strukturen des Modellversuchs	25
2.1	Das Technische Gymnasium und das Berufskolleg für Elektrotechnische Assistenten als Vorläufer des Modellversuchs TGE	25
2.1.1	Das Technische Gymnasium	25
2.1.1.1	Konzeption und Entwicklung	25
2.1.1.2	Aufnahme- und Versetzungsbedingungen ...	32
2.1.1.3	Studentafel und Lehrpläne	34
2.1.1.4	Leistungskurs- und Prüfungsfächer	44
2.1.1.5	Abschluß und Berechtigungen	46
2.1.2	Das Berufskolleg für Elektrotechnische Assistenten	48
2.1.2.1	Konzeption und Entwicklung	48
2.1.2.2	Aufnahme- und Versetzungsbedingungen ...	56
2.1.2.3	Studentafel und Lehrpläne	58
2.1.2.4	Abschluß und Berechtigungen	68
2.2	Zur organisatorisch-institutionellen Struktur des TGE	70
2.1.1	Aufnahme- und Versetzungsbedingungen	70
2.2.2	Studentafel und Lehrpläne	70
2.2.2.1	Organisatorischer Grundraster	70
2.2.2.2	Entwicklung der Studentafel und der Lehrpläne	78

2.2.2.3	Grundkurs-, Leistungskurs- und Prüfungsfächer	83
2.2.2.4	Abschluß und Berechtigungen	87
2.2.2.5	Zeitliche Belastung der Schüler durch Unterricht	89
3.	Curricular-didaktische Analyse und Beurtei- lung des Modellversuchs TGE	95
3.1	Sind die profilgebenden Lernangebote geeig- net, die Schüler sowohl für ein Hochschul- studium als auch unmittelbar für eine Be- rufstätigkeit als Elektrotechnischer Assi- stent zu qualifizieren?	95
3.1.1	Übergreifende Forschungsfragen und Ar- beitshypothesen	95
3.1.2	Zur didaktischen Bedeutung des Leistungs- faches 'Elektrotechnik mit Labor'	106
3.1.2.1	Forschungsfragen, Arbeitshypothesen und Forschungsinstrumente	106
3.1.2.2	Untersuchungsergebnisse	123
3.1.3	Modifikation der Lernangebote des Lei- stungskursfaches 'Elektrotechnik mit La- bor' bei Verstärkung der Berufs- bzw. Studienorientierung	151
3.1.3.1	Forschungsfragen, Arbeitshypothesen und Forschungsinstrumente	151
3.1.3.2	Untersuchungsergebnisse	152
3.1.4	Modifikation der didaktischen Strategien im Leistungskursfach 'Elektrotechnik mit Labor' bei Verstärkung der Berufs- bzw. Studienorientierung	168
3.1.4.1	Forschungsfragen, Arbeitshypothesen und Forschungsinstrumente	168
3.1.4.2	Untersuchungsergebnisse	170
3.1.5	Die Grundkurse des TGE in 'Nachrichten- übertragung' im Vergleich zum Fach 'Nachrichtenübertragung' des BK-ETA bzw. zu affinen Lehrplanelementen des Lei- stungskursfaches 'Physik' des TG	182

	Seite
3.1.5.1	Forschungsfragen, Arbeitshypothesen und Forschungsinstrumente 182
3.1.5.2	Untersuchungsergebnisse 189
3.1.6	Die Grundkurse des TGE in 'Datenverarbei- tung' im Vergleich zum Fach 'Nachrich- tenverarbeitung' des BK-ETA bzw. zu affi- nen Lehrplaneinheiten des Leistungskurs- faches 'Technik' des TG 190
3.1.6.1	Forschungsfragen, Arbeitshypothesen und Forschungsinstrumente 190
3.1.6.2	Untersuchungsergebnisse 195
3.1.7	Das Grundkursfach 'Physik' des TGE im Vergleich zum Fach 'Physik' des BK-ETA bzw. zu den nicht-elektrotechnischen Lern- gegenständen des Grundkursfaches 'Physik' des TG 196
3.1.7.1	Forschungsfragen, Arbeitshypothesen und Forschungsinstrumente 196
3.1.7.2	Untersuchungsergebnisse 201
3.1.8	Das Grundkursfach 'Chemie und Werkstoff- kunde' des TGE im Vergleich zum Fach 'Chemie und Werkstoffkunde' des BK-ETA bzw. zum Grundkursfach 'Chemie' des TG.. 202
3.1.8.1	Forschungsfragen, Arbeitshypothesen und Forschungsinstrumente 202
3.1.8.2	Untersuchungsergebnisse 206
3.1.9	Die 'Praktische Grundausbildung' im TGE im Vergleich zur 'Praktischen Grundaus- bildung' im BK-ETA 207
3.1.9.1	Forschungsfragen, Arbeitshypothesen und Forschungsinstrumente 207
3.1.9.2	Untersuchungsergebnisse 209
3.2	Zusammenfassende Beurteilung der curricular- didaktischen Strukturen des Modellversuchs TGE 209

4.	Analyse von Störfaktoren bei der Verwirklichung des doppelqualifizierenden Auftrags	210
4.1	Wie sehen die Schüler den Bildungsgang? ..	210
4.1.1	Forschungsfragen, Arbeitshypothesen und Forschungsinstrumente	210
4.1.2	Untersuchungsergebnisse	244
4.1.2.1	Tabellenorientiert dargestellte Ergebnisse zum Hypothesenbereich IV.1	244
4.1.2.2	Tabellenorientiert dargestellte Ergebnisse zum Hypothesenbereich IV.2	286
4.1.2.3	Tabellenorientiert dargestellte Ergebnisse zum Hypothesenbereich IV.3	311
4.1.3	Bewertung der Ergebnisse	334
4.2	Wie sehen die Lehrer den Bildungsgang? ...	336
4.2.1	Forschungsfragen, Arbeitshypothesen und Forschungsinstrumente	336
4.2.2	Untersuchungsergebnisse	342
4.2.3	Bewertung der Ergebnisse	346
4.3	Wie sehen die Abnehmer den Bildungsgang?..	347
4.3.1	Forschungsfragen, Arbeitshypothesen und Forschungsinstrumente	347
4.3.2	Untersuchungsergebnisse	350
4.3.3	Bewertung der Ergebnisse	358
5.	Ergebnisse und Schlußfolgerungen	359
5.1	Übersicht über die wichtigsten Untersuchungsergebnisse	359
5.1.1	Curricular-didaktische Konstruktion des TGE	359
5.1.2	Lenkungsfunktion des TGE	362
5.1.3	Pädagogische Legitimation des Modellversuchs	364
5.2	Vermag das Technische Gymnasium mit Schwerpunkt Elektrotechnik die in diesen Modellversuch gesetzten Erwartungen zu erfüllen?	373

Verzeichnis der Anlagen	378
Anlage 3./1: Katalog von Lernpaketen zum Leistungskursfach 'Elektrotechnik mit Labor' des Technischen Gymnasiums mit Schwerpunkt Elektrotechnik (Beispiel)	379
Anlage 3./2: Kriterien zur Klassifizierung von studien- und berufsqualifizierenden Unterrichtsabläufen	380
Anlage 3./3: Lehrerbefragung zum Leistungskursfach 'Elektrotechnik mit Labor' des TGE	385
Anlage 3./4: Lehrerbefragung zu den elektrotechnischen Lerninhalten der Leistungskursfächer 'Technik' und 'Physik' des TG ...	392
Anlage 3./5: Lehrerbefragung zu den Unterrichtsfächern 'Elektrotechnik', 'Elektronik', 'Meßtechnik' und 'Einführung in die Energietechnik' des BK-ETA	395
Anlage 3./6: Übersicht über die Lernschwerpunkte des Leistungskursfaches 'Elektrotechnik mit Labor'	398
Literaturverzeichnis	401