

ERSTER TEILINHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Titelblatt.....	1
Impressum.....	2
Vorwort zum ersten Teil.....	3
Inhaltsverzeichnis.....	8
1. Bezeichnungen.....	10
2. Physikalische Konstanten.....	11
3. Einleitung.....	12
4. Kurzer historischer Überblick über die Physik des Lichtes.....	17
5. Die Wechselwirkungstheorie des Lichtes.....	20
6. Anforderungen an die neue Theorie.....	25
7. Der Aufbau der Wechselwirkungstheorie des Lichtes.....	29
8. Beschreibung der Wechselwirkung einer Welle in ruhenden Feldern und im Kristall.....	33
9. Die Dipolphase und die Dipolamplitude für Elektronengitter.....	41
10. Die Energiebilanz des Geschwindigkeitsübergangs des Lichtes.....	44
11. Die Bewegung einer elektromagnetischen Welle im ruhenden Feld.....	48
12. Die Erweiterung der Fresnelschen Formeln.....	50
13. Masse, Impuls und Energie der Photonen.....	53
14. Konventionelle und unkonventionelle Effekte der Photonen.....	63
15. Das mechanische Photonenmodell.....	65
16. Untersuchungen zur Gültigkeit der Maxwell-Lorentzschen Elektrodynamik.....	69
17. Der Vergleich von Elementarwellenmodellen und Elektrodynamik.....	71
18. Wellenwiderstand und Strahlungswiderstand.....	75
19. Verallgemeinerte Betrachtungen zur Lichtanpassung.....	78
20. Allgemeine Voraussetzungen und Prinzipien.....	84
21. Elementarwellentheorie und Dipolstrahlung.....	93
22. Die Rolle der elektrischen und magnetischen Felder.....	95
23. Zusammenfassung.....	97

Namens- und Sachverzeichnis.....	100
Gesamtes Literaturverzeichnis (chronologisch).....	110

Anhang

- Anhang 1-1: Die Dipolstrahlung (10 Seiten)
- Anhang 1-2: Prämissen der Maxwell-Lorentzschen Elektrodynamik (9 Seiten)
- Anhang 1-3: Die Feldarten der Elektrodynamik (6 Seiten)
- Anhang 1-4: Energie- Impuls- und Massebeziehungen der elektromagnetischen Felder (6 Seiten)
- Anhang 1-5: Kovariante Darstellung der Elektrodynamik (2 Seiten)
- Anhang 1-6: Neue Grundgleichungen der Elektrodynamik (3 Seiten)

Tabellen

	Seite
Tabelle (1,1): Physikalische Symbole des altgriechischen Alphabets.....	10
Tabelle (1,2): Mathematische Symbole.....	10
Tabelle (2,1): Physikalische Konstanten.....	11
Tabelle (A3,1): Die Feldarten der Elektrodynamik (Anhang 1-3, S. 6)	

Abbildungen

	Seite
Abb. (6,1): Erläuterungen zum transversalen Dopplereffekt.....	28
Abb. (6,2): Erläuterungen zum akustischen Dopplereffekt.....	28
Abb. (8,1): Ebene Welle und Netzebene für ein Kristallgitter.....	39
Abb. (8,2): Phasen bei erzwungenen Schwingungen für ein Kristallgitter.....	39
Abb. (8,3): Primär- und Sekundärwelle an einer Netzebene eines Kristallgitters.....	39
Abb. (8,4): Wellenverkürzung im Kristallgitter.....	40
Abb. (8,5): Resultierende, einfallende und reflektierte Welle zweier Stoffe.....	40
Abb. (A1,1): Erläuterungen zum Strahlungsfeld des Hertzschen Dipols (Anhang 1-1, S. 10)	
Abb. (A2,2): Erläuterungen zum Elementardipol der Antennentheorie (Anhang 1-1, S. 10)	