

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	1
Kapitel 1: Begriff einer Ableitung für Funktionen auf der dyadischen Gruppe G	9
1.1 Grundlagen	9
1.2 Definition der Ableitung $D^{[r]}$	15
1.3 Der zu $D^{[r]}$ inverse Operator $I_{[r]}$	21
1.4 Starke und punktweise Ableitung im Raume $C(G)$	30
1.5 Spezielle Eigenschaften von $f^{[1]}(\bar{x})$ und $(I_{[1]}f)(\bar{x})$	33
Kapitel 2: Ableitungs- und Integraloperator $D^{[r]}$ bzw. $I_{[r]}$ für periodische Funktionen auf der reellen Achse	36
2.1 Hilfsmittel	36
2.2 Zusammenstellung der Ergebnisse für periodische Funktionen auf der reellen Achse	43
Kapitel 3: Spezielle Probleme der Walsh - Fourier - Analysis	47
3.1 Walshfunktionen als Eigenlösungen	47
3.2 Größenordnung der Walsh - Fourierkoeffizienten	48
3.3 Beste Approximation durch Walshpolynome	52
3.4 Konvergenzgeschwindigkeit der Walsh - Fourier- teilsummen	62
3.5 Partielle Differentialgleichung vom Typ der Telegraphengleichung	62
Literaturverzeichnis	69