

 Deutsche Telekom	Signale und Systeme -Labor-	Hochschule für Telekommunikation Leipzig
---	---------------------------------------	---

Versuchsanleitung

Thema: **Grundübertragungsglieder im Zeitbereich**

Erarbeitet von: Prof. Dr. Ines Rennert

Matthias Wolf

Sebastian Schön

Stand : WS 2011/2012

1 Vorbereitung des Versuches

1.1 Ziel und Abgrenzung des Versuches

In diesem Versuch sollen die theoretischen Kenntnisse zu Ausgleichsvorgängen an einfachen Vierpolen vertieft werden. Es werden Sprung- und Rechteckimpulsantworten eines Tiefpasses, auch bezeichnet als proportionales System mit Verzögerung, eines Hochpasses, auch bezeichnet als differenzierenden System mit Verzögerung, und eines Schwingkreises untersucht.

1.2 Theoretische Voraussetzungen

Wiederholen Sie in Vorbereitung auf diesen Versuch die Beschreibung zeitkontinuierlicher Systeme im Zeit- und Bildbereich.

1.3 Vorbereitende Aufgaben

1.3.1 Begriffe

Wie sind die Signalgrößen Anstiegs- und Abfallzeit, Dachabfall, Impulsdauer und Überschwingen definiert?

Wie sind die Systemantworten Übergangsfunktion und Sprungantwort definiert?