

Laborpraktikum Prozessmesstechnik

Piezoelektrische Wandler

LV-Nummer: 146307

Lehrveranstaltungsleiter: Prof. Dr. Alexander Sutor
Semester: WS 22/23

von

xxx xxxx

Stefan Kaufmann 51867606

Innsbruck, Januar 2023

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
1 Einleitung	1
1.1 Vorbereitung	1
Literaturverzeichnis	3

Abbildungsverzeichnis

1.1	Piezoelektrische Scheibe mit Ersatzschaltbild [1]	1
1.2	theoretischer Impedanzgang	2

Tabellenverzeichnis

1 Einleitung

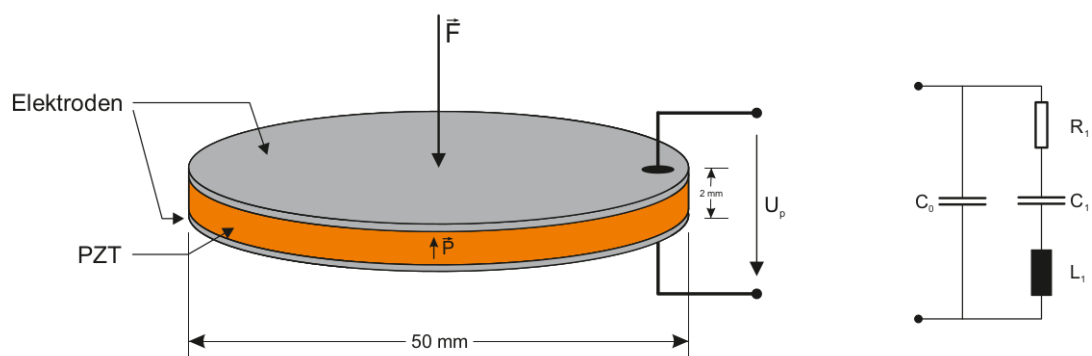


Abbildung 1.1: Piezoelektrische Scheibe mit Ersatzschaltbild [1]

1.1 Vorbereitung

Piezomaterial können grundsätzlich in harten und weichem Material unterteilt werden. Ferroelektrisch weiche Materialien lassen sich im Vergleich leicht Polarisieren. Damit weisen diese einen hohen Kopplungsfaktor, sowie hoher Defomationskonstante.

Der Kopplungsfaktor für den Pz27 in Dickenrichtung beträgt 0.70 .

1 Einleitung

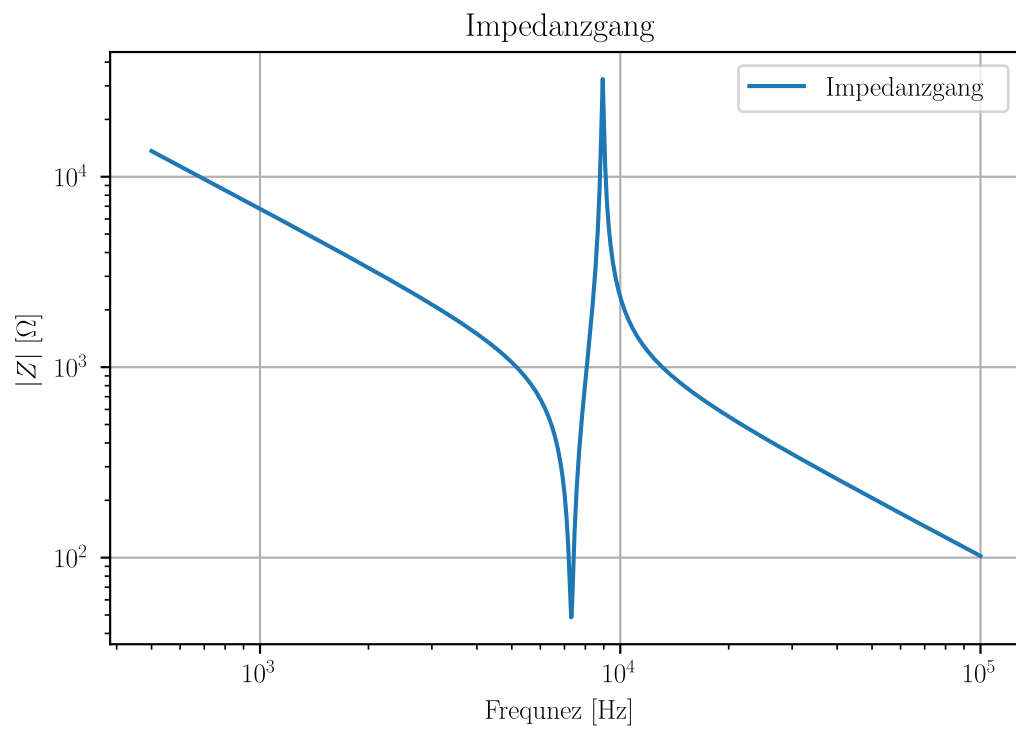


Abbildung 1.2: theoretischer Impedanzgang

Literaturverzeichnis

[1] A. Sutor, *Laborpraktikum-Angaben*, UMIT, 2022.