

Prof. Dr. Robert Plato:

Mathematik in der Audiokompression

Zielgruppe: ab 11. Klasse

Zusammenfassung:

An vielen Stellen des täglichen Lebens kommen mathematische Methoden zum Einsatz, so auch bei der komprimierten Speicherung von Audiodateien. In dem vorliegenden Beitrag soll dazu eine kurze Einführung gegeben werden.

Zunächst werden einige Grundbegriffe wie Abtastrate und Auflösung vorgestellt und die digitale Speicherung von Audiosignalen ohne Qualitätsverlust behandelt. Anschließend werden Techniken zur komprimierten Speicherung von Audiosignalen präsentiert. Zum Abschluss werden dann noch kurz andere Anwendungsgebiete für Speicherplatz sparende Techniken vorgestellt.