



# **Der Klang als Formel: Ein mathematischmusikalischer Streifzug: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug**



**Download**



**Online Lesen**

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

# **Der Klang als Formel: Ein mathematischmusikalischer Streifzug: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug**

*Manfred Reimer*

**Der Klang als Formel: Ein mathematischmusikalischer Streifzug: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug** Manfred Reimer



[Download Der Klang als Formel: Ein mathematischmusikalische ...pdf](#)



[Online lesen Der Klang als Formel: Ein mathematischmusikalisc ...pdf](#)

## **Downloaden und kostenlos lesen Der Klang als Formel: Ein mathematischmusikalischer Streifzug: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug Manfred Reimer**

---

202 Seiten

Pressestimmen

"Reimer bietet einen faszinierenden Einblick in die wunderbare Welt der Klänge und Zahlen, schlägt bei aller Mathematik eine Brücke zur Musik. Er macht klar, dass musikalische Vorgänge mehr auf Mathematik beruhen als Musiker wohl oft zugeben möchten, dass die von ihnen intuitiv entwickelten Klänge auch mathematisch "richtig" sind. Für den Mathematiker ist es sicher überraschend, wie sehr er mit seiner Wissenschaft in die Musik eindringen kann." (Sonja Müller-Eisold in: Westfälische Rundschau am 12. Oktober 2010) "Wie wir wissen, ist Musik mehr als (nur) Mathematik. Aber dieses Buch stellt der Musik einen Begleiter an die Seite, mit dem es Spaß mach, hinter (oder besser: in) die Musik mit mathematischen Augen zu sehen." Mark Krüger in: [mathematik.de](http://mathematik.de) Kurzbeschreibung

Das Buch verfolgt die Entwicklung des Tonsystems seit dem griechischen Altertum in mathematischer Sicht. Themen sind u.a. das Verhältnis der gleichschwebenden Temperatur zur reinen Stimmung und das Tonartencharakteristiken-Problem. Und warum gibt es eigentlich keine 13-Ton-Musik? Die Obertonreihe der Saite, der verschiedenen Pfeifen, und der Pauke wird aus der Wellengleichung und den jeweiligen Randbedingungen hergeleitet. Den Klang bestimmen die Anfangswerte, und damit der Künstler. Für die Pauke sind die Besselfunktionen verantwortlich. Vom Autor berechnete Klangfiguren und Amplitudendiagramme veranschaulichen den Sachverhalt. Bei aller Mathematik schlägt das Buch eine Brücke zur Musik in kulturgeschichtlichem Zusammenhang. Über den Autor und weitere Mitwirkende

Dr. Manfred Reimer ist seit 1969 ordentlicher Professor an der Universität Dortmund.

Download and Read Online Der Klang als Formel: Ein mathematischmusikalischer Streifzug: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug Manfred Reimer #CPMOFB8U1W7

Lesen Sie Der Klang als Formel: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug von Manfred Reimer für online ebookDer Klang als Formel: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug von Manfred Reimer Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen Der Klang als Formel: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug von Manfred Reimer Bücher online zu lesen. Online Der Klang als Formel: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug von Manfred Reimer ebook PDF herunterladenDer Klang als Formel: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug von Manfred Reimer DocDer Klang als Formel: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug von Manfred Reimer MobipocketDer Klang als Formel: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug: Ein mathematisch-musikalischer Streifzug von Manfred Reimer EPub