

5.1 oder 5.2 Surround - Ist Surround taktil erweiterbar?

S. Merchel und E. Altinsoy

TU Dresden, Inst. für Akustik und Sprachkommunikation

sebastian.merchel@tu-dresden.de

Bei musikalischen Darbietungen wird der Schall vom Hörer oft sowohl auditiv als auch taktil wahrgenommen. Eindrucksvolle Beispiele sind die Pauken im klassischen Konzert, die Orgel in der Kirche oder Rockkonzerte. Dabei regt der Luftschall die Sitzplätze oder die Körperoberfläche direkt zum Mitschwingen an. Es kann (z. B. bei der Orgel) auch direkt Körperschall von der Schallquelle zum Hörer übertragen werden.

Obwohl in der Realität diese taktilen Komponenten wahrnehmbar sind, fehlen sie oft bei der Reproduktion von Musikaufnahmen im Heimbereich. Das liegt zum einen an niedrigeren Pegeln zum anderen am eingeschränkten Frequenzbereich der Wiedergabelautsprecher. Im Surround-Standard ist für die Reproduktion tieffrequenter Effekte ein zusätzlicher Kanal (LFE) vorgesehen. Dieser wird üblicherweise über einen Subwoofer wiedergegeben. Die Reproduktion von taktilen Komponenten ist dabei nur eingeschränkt möglich. Eine Erweiterung des Systems durch einen elektrodynamischen Schwingungserreger zur Wiedergabe von Ganzkörperschwingungen kann sinnvoll sein.

Dieser Beitrag untersucht welchen Einfluss solch eine Erweiterung auf die authentische Reproduktion von Musik hat. Verschiedene Wiedergabemöglichkeiten werden in einem Hörversuch verglichen. Die Ergebnisse werden mit Hinblick einer möglichen Erweiterung für Surroundwiedergabe diskutiert.