

Konforme Netze und lokale topologische Feldtheorien

Nach Atiyah und Segal können topologische Feldtheorien als Funktoren von Bordismuskategorien von Mannigfaltigkeiten in die Kategorie der K -Vektorräume beschrieben werden. Lokale topologische Feldtheorien sind Verfeinerungen solcher Funktoren zu Funktoren zwischen n -Kategorien.

In dem Vortrag werde ich die Konstruktion einer 3-Kategorie diskutieren, die als Zielkategorie einer solchen Verfeinerung benutzt werden kann. Die Objekte dieser 3-Kategorie sind konforme Netze von von-Neumannalgebren, die ursprünglich in der algebraischen Quantenfeldtheorie eingeführt wurden.