



Geometrische Konstruktionen mit diskretisierten Zufallsvariablen

HANS-PETER SCHRÖCKER¹ <hans-peter.schroecker@uibk.ac.at>

Wir präsentieren eine mehrdimensionale Verallgemeinerung der DEnv (Distribution envelope determination) Methode zur approximativen Berechnung von arithmetischen Operation mit diskretisierten Zufallsvariablen. Um den Informationsverlust und den Einfluss des gewählten Koordinatensystems zu minimieren („geometrische Invarianz“), schlagen wir die Verwendung einer verschachtelten Darstellung und einen darauf basierenden Schnittalgorithmus vor. Anhand eines Beispiels zeigen wir die Anwendbarkeit dieses Konzepts auf geometrische Konstruktion mit Zufallsvariablen.

[1] Hans-Peter Schröcker and Johannes Wallner: *Geometric Constructions with Discretized Random Variables*, Technical Report 133, Geometry Preprint Series, Univ. of Technology Vienna, February 2005 (to appear in Reliab. Comput.).



¹Universität Innsbruck, Institut für Technische Mathematik, Geometrie und Bauinformatik