

Entwicklung eines schwingungsgedämpften fahrbaren Sockels für die historische Bronzestatue „Xantener Knabe“

Problem

- Der im Neuen Museum Berlin ausgestellte „Xantener Knabe“ soll einen neuen verfahrbaren Sockel bekommen, um ihn bei Reinigungsarbeiten leicht bewegen zu können.
- Beim Transport mit dem Fahrsockel dürfen maximal die gleichen Schwingungsbelastungen auftreten, wie beim Spezialtransport durch ein Restauratorenteam.

Lösung

- Festlegung von Grenzwerten nach Durchführung von Referenzmessungen mit piezoelektrischen Beschleunigungsaufnehmern im Neuen Museum
- Simulation des neuen Sockels als Mehrkörpermodell
- Auslegung der Elastomer-Dämpfungselemente
- Durchführung von Messfahrten im Technikum
- Verifizierung der Wirksamkeit durch Messungen im Neuen Museum

Nutzen

- Einfacher und schneller Transport des „Xantener Knaben“ ohne ein Restauratorenteam
- Weniger Erschütterungen durch bessere Schwingungsdämpfung

