

Projekttitel	„Entwicklung neuartiger Saitenkonstruktionen für Musikinstrumente unter Einsatz nickelfreier Materialien“
Schwerpunkt	Material
Beteiligte Partner	Optima Musiksaiten GmbH IfM – Institut für Musikinstrumentenbau e.V.
Laufzeit	01.03.2026 – 31.10.2028

Zielstellung

Ziel des Vorhabens ist es, auf Basis systematischer Untersuchungen nickelfreie Saitenkonstruktionen für Konzert-, E-Gitarre, E-Bass, Violine und Kontrabass zu entwickeln und musterhaft herzustellen, welche in Bezug auf Klang, Spielbarkeit und Haltbarkeit bisherigen Modellen mindestens gleichwertig sind. Die Instrumentenauswahl wurde gewählt, um alle entscheidenden Problempunkte zu erproben. Die theoretischen Betrachtungen sollen auch auf weitere Instrumentengruppen übertragen werden. Grundlage für die systematischen Untersuchungen aller herstellungstechnischen Einflussfaktoren soll die Entwicklung eines reproduzierbaren Messverfahrens für alle Saitentypen sein. Dabei müssen schwingungstechnische, spieltechnische und bei Saiten für elektrische Instrumente auch magnetische Parameter ermittelt werden können. Zusätzlich sind Methoden zur Untersuchung der Haltbarkeit und Korrosionsbeständigkeit zu entwickeln. Durch diese Datengrundlage soll es möglich sein, gezielt Saiten mit nickelfreien Legierungen und bisher erreichten Praxisparametern zu gestalten. Die neu entwickelten Mustersaiten werden in umfangreichen Untersuchungen durch Musiker- und Labortests überprüft.