

1. Record Nr.	UNINA9910346711303321
Autore	Bittner Ulrich
Titolo	Strukturakustische Optimierung von Axialkolbeneinheiten : Modellbildung, Validierung und Topologieoptimierung
Pubbl/distr/stampa	KIT Scientific Publishing, 2012
ISBN	1000030802
Descrizione fisica	1 electronic resource (XX, 143 p. p.)
Collana	Schriftenreihe des Instituts für Technische Mechanik, Karlsruher Institut für Technologie
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Sommario/riassunto	In diesem Buch wird ein FE-Modell zur Vorhersage der Geräuscheigenschaften einer Axialkolbeneinheit entwickelt. Die Modellbildung geht vertieft auf die verschraubten Fügestellen und Randbedingungen ein, die das Schwingungsverhalten maßgeblich beeinflussen. Das Modell wird in mehreren Schritten zusammengefügt und mit Messergebnissen validiert. Für die zielgerichtete Verbesserung der Geräuscheigenschaften wird mit Hilfe einer Topologieoptimierung die Oberflächenschnelle minimiert.