

1. Record Nr.	UNINA9910484556903321
Autore	Wolf Paul
Titolo	Anwendungsorientierte Aufgaben für Mathematikveranstaltungen der Ingenieurstudiengänge : Konzeptgeleitete Entwicklung und Erprobung am Beispiel des Maschinenbaustudiengangs im ersten Studienjahr // von Paul Wolf
Pubbl/distr/stampa	Wiesbaden : , : Springer Fachmedien Wiesbaden : , : Imprint : Springer Spektrum, , 2017
ISBN	3-658-17772-1
Edizione	[1st ed. 2017.]
Descrizione fisica	1 online resource (XXIV, 570 S. 159 Abb.)
Collana	Studien zur Hochschuldidaktik und zum Lehren und Lernen mit digitalen Medien in der Mathematik und in der Statistik, , 2194-3974
Disciplina	621
Soggetti	Mathematics—Study and teaching Mathematics Education
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	"Research"--Cover.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references.
Nota di contenuto	Die Relevanz der deutschen Ingenieurausbildung und das Abbruchproblem -- Mathematisches Modellieren in der mathematikdidaktischen Diskussion -- Das Konzept zur Entwicklung anwendungsorientierter Aufgaben -- Das Untersuchungskonzept der Intervention -- Die Aufgabenevaluationsstudien und Ergebnisse der Vergleichsstudien.
Sommario/riassunto	Paul Wolf entwickelt und erprobt einen neuen Typ von Anwendungsaufgaben für die Service-Veranstaltungen der Mathematik mit Fokus auf die Verbindung von Mathematik und dem eigentlichen Studienfach. Motiviert wurde die Arbeit durch die relativ hohe Abbruchquote in den Ingenieurs-Bachelor-Studiengängen, die unter anderem auf die Komplexität und Relevanz der Mathematikausbildung während des Studiums zurückzuführen ist. Trotz des speziellen Bezugs zum Maschinenbau lässt sich das Konzept auch auf andere Studiengänge (z.B. Elektrotechnik) übertragen. Der Autor evaluiert sein Konzept durch eine vollständige empirische Vergleichsstudie in mehreren Jahrgängen. Der Inhalt Die Relevanz der deutschen Ingenieurausbildung und das Abbruchproblem Mathematisches Modellieren in der mathematikdidaktischen Diskussion Das Konzept

zur Entwicklung anwendungsorientierter Aufgaben Das
Untersuchungskonzept der Intervention Die
Aufgabenevaluationsstudien und Ergebnisse der Vergleichsstudien Die
Zielgruppen Dozierende und Studierende der Mathematik-
Serviceveranstaltungen Hochschuldidaktikerinnen und -didaktiker Der
Autor Paul Wolf promovierte bei Prof. Dr. Rolf Biehler an der Universität
Paderborn. Er ist heute als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt
HoDiMa (Hochschuldidaktik Mathematik) an der FH Stralsund tätig.
