

Publizierbarer Zwischenbericht

Gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Kurztitel:	RunSed-CC
Langtitel:	Modelling future runoff and sediment transport in alpine torrents
Zitervorschlag:	Schöner, W. (2019): Publizierbarer Zwischenbericht des ACRP-Projekts RunSed-CC
Programm inkl. Jahr:	9th Call ACRP 2016
Dauer:	40 Monate
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	Prof. Dr. Oliver Sass
Kontaktperson Name:	Prof. Dr. Wolfgang Schöner
Kontaktperson Adresse:	Heinrichstrasse 36 8010 Graz
Kontaktperson Telefon:	+43 316 380 - 8295
Kontaktperson E-Mail:	wolfgang.schoener@uni-graz.at
Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):	Technische Universität Graz, Institut für Wasserbau, Dr. J. Schneider (Steiermark)
Projektgesamtkosten:	249.286,- €
Fördersumme:	249.286,- €
Klimafonds-Nr:	KR16AC0K13305
Zuletzt aktualisiert am:	30.06.2019

B) Projektübersicht

Details zum Projekt	
<p>Kurzfassung: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Deutsch</p>	<p>Runsed-CC zielt darauf ab, hydrologische Reaktionen auf den Klimawandel und den zukünftigen Sedimenttransport in einem alpinen Einzugsgebiet zu modellieren. Der Abfluss wird auf der Grundlage aktueller Klimaszenarien (ÖKS15) modelliert. Die Verfügbarkeit, der Transport und die Deposition von Sedimenten werden im Feld aus Messungen und Sensoren abgeleitet. Simulierte Abflüsse und beobachtete Sedimentdaten werden in einem 2D-Transportmodell verknüpft. Die Ergebnisse werden mit Hilfe eines GIS-Ansatzes in andere Einzugsgebiete übertragen, um zukünftige Herausforderungen für den Katastrophenschutz aufzuzeigen. Damit wird Runsed-CC sowohl ein neues Verständnis des Wildbachrisikos unter dem Klimawandel als auch die Unterstützung des Risikomanagements durch den österreichischen Dienst für Wildbach- und Lawinenbekämpfung ermöglichen.</p>
<p>Executive Summary: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Englisch</p>	<p>Runsed-CC aims to model hydrological reactions to climate change and according future sediment transport in an alpine catchment. Runoff is modelled based on recent climate scenarios (ÖKS15). Sediment availability, transport and deposition are derived in the field from surveys and sensors. Simulated runoff and observed sediment data are linked in a 2D transport model. The results will be transferred to other catchments using a GIS approach to highlight future challenges for disaster prevention. Thus Runsed-CC will provide both new understanding of torrent risk under climate change as well as support for risk management by the Austrian service for torrent and avalanche control.</p>
<p>Status: Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte</p>	<p>Punktuelle Beschreibung des aktuellen Stands des Projekts inkl. Datumsangabe.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Setup des hydrologischen Modells WaSiM und Durchführung von Testläufen für das Schöttlbachgebiet (10-2018)

Details zum Projekt	
<p>Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2) Erste Ergebnisse der Unsicherheitsanalyse für Abflussereignisse unter Verwendung der ÖKS15 Daten (04-2019) 3) Implementierung der Geschiebe Transport Formel im Sediment-Transport Modell SISYPHE (TELEMAC-MASCARET) (02-2019) 4) UAV basierte Laser-Befliegung des Einzugsgebietes zur Ermittlung des Sedimentdynamik zur Erfassung des Ereignisses von 2017 (04-2019)
<p>Wesentliche (geplante) Erkenntnisse aus dem Projekt: Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<p>Kurzzusammenfassung der geplanten Erkenntnisse; Darstellung der bisherigen Projekt(zwischen)-Ergebnisse; ggf. Angabe wesentlicher Publikationen.</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Niederschlags-Abfluss-Sedimenttransport-beziehungen für alpine Einzugsgebiete, einschließlich des Beitrags von Schneeschmelze und vorhergehender Feuchtigkeit; (2) Einfluss der Position konvektiver Zellen innerhalb des Schöttlbach-Einzugsgebiets auf die Abflussbildung; (3) Sedimentverfügbarkeit im Einzugsgebiet des Schöttlbaches und ihre Wirkung auf den Sedimenttransport (4) die Übertragbarkeit von Forschungsergebnissen des Schöttlbachgebietes auf andere Einzugsgebiete mit unterschiedlicher Topographie, Lithologie, Sedimentverfügbarkeit, Landnutzung und Niederschlagsklimatologie.

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

Die Fördernehmerin/der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechteinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin/der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.