

WISSEN  
TECHNIK  
LEIDENSCHAFT

A close-up, low-angle photograph of the pages of a thick book, showing the texture and color of the paper. The pages are slightly curved and layered, creating a sense of depth and movement. The lighting is soft, highlighting the edges of the pages.

# Verlagsprogramm 2023



Wissenstransfer zählt zu einem der wichtigsten Ziele jeder Universität. Forschungsergebnisse von hoher wissenschaftlicher Qualität zu publizieren und der Scientific Community sowie einer breiten Öffentlichkeit vorzustellen, ist Aufgabe des Verlags der TU Graz, der bereits Anfang der neunziger Jahre gegründet wurde.

Unser Anliegen ist, Angehörige der TU Graz bei ihrer wissenschaftlichen Publikationstätigkeit bestmöglich zu unterstützen und damit die Lücke zu kommerziellen Verlagen zu schließen. Vor allem junge Publizierende soll die Möglichkeit geboten werden, kostengünstig zu veröffentlichen, um deren Leistungen international bekanntzumachen.

Das Verlagsprogramm entspricht dem Fächerkanon der TU Graz und bietet Veröffentlichungen zu Architektur, Bauingenieurwissenschaften, Maschinenbau, Wirtschaftswissenschaften, Elektrotechnik, Informationstechnik, Mathematik, Physik, Geodäsie, Technische Chemie, Verfahrenstechnik, Biotechnologie, Informatik und Biomedizinische Technik.

Als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft der Universitätsverlage hat sich unser Verlag die Förderung des Open Access Prinzips zum Ziel gesetzt und bietet einen Teil der Publikationen in einer frei zugänglichen, kostenlosen Online-Version an.

**[www.tugraz-verlag.at](http://www.tugraz-verlag.at)**



|                                                           |       |
|-----------------------------------------------------------|-------|
| ■ Architektur                                             | 4–8   |
| ■ Bauingenieurwissenschaften                              | 9–16  |
| ■ Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften              | 17–20 |
| ■ Elektrotechnik und Informationstechnik                  | 21–22 |
| ■ Mathematik, Physik und Geodäsie                         | 23–24 |
| ■ Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie | 25–26 |
| ■ Informatik und Biomedizinische Technik                  | 27–28 |
| ■ Fächerübergreifend                                      | 29–31 |
| ■ Universität                                             | 32–37 |



### Pasubio

Friedensschauplatz – Theater of Peace  
Hrsg. Daniel Gethmann, Waltraud P. Indrist

2022; 29,5 x 21,5 cm; 120 S.

□ ISBN 978-3-85125-865-3; € 35,-

🔗 ISBN 978-3-85125-866-0

DOI 10.3217/978-3-85125-865-3

„Pasubio: Friedensschauplatz“ stellt Architektorentwürfe am Monte Pasubio vor – einem Kriegsschauplatz zwischen Italien und Österreich-Ungarn im Gebirgskrieg des Ersten Weltkriegs. Die Entwürfe sind ein kritisches Instrument, das es ermöglicht, einer Leerstelle in der Kriegsaufarbeitung einen Friedensschauplatz entgegenzustellen.



### SOS Grazer Schule

Hrsg. Anselm Wagner, Sophia Veronika Walk

2021; 37,5 x 29 cm; 40 S.

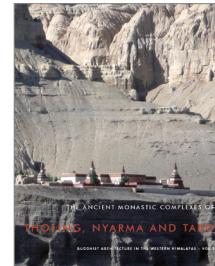
□ ISBN 978-3-85125-840-0; € 12,-

🔗 ISBN 978-3-85125-841-7

DOI 10.3217/978-3-85125-840-0

Wertvolle Bauten der jüngeren Vergangenheit fallen immer öfter der Spitzhacke zum Opfer, weil der Denkmalschutz der Architektur nach 1945 nur sehr zögerlich begegnet. „SOS Grazer Schule“ dokumentiert in Text und Bild 127 Grazer Bauwerke aus der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts, die (noch) nicht unter Denkmalschutz stehen, sich außerhalb der Altstadt-Schutzzonen befinden und die es wert sind, als wichtige Elemente des Stadtbildes und bedeutende Dokumente der Baukunst erhalten zu werden. Die Publikation in Form einer Zeitung geht aus einer Lehrveranstaltung am Institut für Architekturtheorie, Kunst- und Kulturwissenschaften der TU Graz im Wintersemester 2021/22 hervor.

### Buddhist Architecture in the Western Himalayas



### Vol. 3

### The Ancient Monastic Complexes of Tholing, Nyarma and Tabo

Eds. Holger Neuwirth, Carmen Auer

2021; 25 x 20 cm; 413 S.

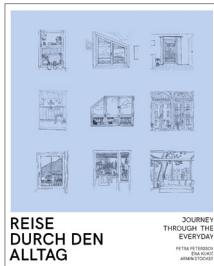
□ ISBN 978-3-85125-774-8; € 98,-

🔗 ISBN 978-3-85125-775-5

DOI 10.3217/978-3-85125-774-8

The third volume of the series entitled “Buddhist Architecture of the Western Himalayas” presents the monuments of the monasteries in Tholing, Nyarma and Tabo. These three monasteries were founded from the turn of the 10<sup>th</sup> to the 11<sup>th</sup> century and are a decisive testimony to the early development of the Kingdom of Guge.

With contributions by Birgit Androschin, Carmen Auer, Yannick Laurent and Holger Neuwirth. Double Peer Reviewed by Niels Gutschow and Rob Linrothe, commissioned by TU Graz University Press.



### Reise durch den Alltag

Hrsg. Petra Petersson, Armin Stocker,  
Ena Kukić

2022; 28 x 23 cm; 111 S.

□ ISBN 978-3-85125-816-5; € 25,-

🔗 ISBN 978-3-85125-817-2

DOI 10.3217/978-3-85125-816-5

Die Publikation „Reise durch den Alltag“ reflektiert und dokumentiert die Erfahrungen mit der Architekturausbildung während der Pandemie im Jahr 2020 und den damit verbundenen Änderungen des Lehrens und Lernens an den Schnittstellen von analoger und digitaler Welt.



### Basic Living

Kooperatives Wettbewerbsverfahren  
Hrsg. Andreas Lichtblau

2022; 23,3 x 17,3 cm; 447 S.

□ ISBN 978-3-85125-878-3; € 70,-

Die steigenden Wohnkosten und damit die Verknappung von Wohnraum für weniger begüterte Schichten, wie auch die zunehmende Isolation der Menschen erfordern aufgrund ihrer Komplexität eine umfassende gesellschaftspolitische Lösung, aber auch mit Mitteln der Architektur und des Städtebaus muss (und kann) auf die Herausforderung reagiert werden.



### November Talks 2019

Hrsg. Roger Riewe

2021; 20 x 20 cm; 121 S.

□ ISBN 978-3-85125-772-4; € 22,-

🔗 ISBN 978-3-85125-773-1

DOI 10.3217/978-3-85125-772-4

Mit den ‚November Talks 2019‘ fand die ‚Think Tank Architecture‘ Serie zum vierten Mal statt. Wie in den vorigen Editionen wurden auch dieses Jahr neue Facetten und aktuelle Themen des Architekturdiskurses beleuchtet. Die 45-minütigen Vorträge unserer vier Gäste wurden von spannenden Podiumsdiskussionen gefolgt, die in dieser Publikation festgehalten wurden.

In 2019 hatten wir die Ehre, Carla Juaçaba aus Brasilien, Jan Kinsbergen und Piet Eckert aus der Schweiz sowie Lara Almarcegui aus Spanien zu begrüßen.

Institut für Gebäudelehre - Jahrbücher



**Institut für Gebäudelehre - Jahrbuch 21/22**  
Hrsg. Hans Gangoly

2023; 27 x 19,5 cm; 400 S.  
 □ ISBN 978-3-85125-945-2; € 35,-  
 ⓘ ISBN 978-3-85125-946-9  
 DOI 10.3217/978-3-85125-945-2

Mit dem Jahrbuch 21/22 dokumentiert das Institut für Gebäudelehre ausgewählte Ergebnisse seiner Entwurfslehre aus dem Studienjahr 2021/22. Masterarbeiten sowie Lehrveranstaltungen aus Master- und Bachelorstudium werden vorgestellt und geben Einblick in Themenstellungen, Entwurfsprozesse und Projekte.

---

**Institut für Gebäudelehre - Jahrbuch 19/20**  
Hrsg. Hans Gangoly

2021; 27 x 19,5 cm; 416 S.  
 □ ISBN 978-3-85125-784-7; € 28,-  
 ⓘ ISBN 978-3-85125-785-4  
 DOI 10.3217/978-3-85125-784-7



**Institut für Gebäudelehre - Jahrbuch 20/21**  
Hrsg. Hans Gangoly

2022; 27 x 19,5 cm; 399 S.  
 □ ISBN 978-3-85125-867-7; € 30,-  
 ⓘ ISBN 978-3-85125-868-4  
 DOI 10.3217/978-3-85125-867-7

Mit dem Jahrbuch 20/21 dokumentiert das Institut für Gebäudelehre ausgewählte Ergebnisse seiner Entwurfslehre aus dem Studienjahr 2020/21. Masterarbeiten sowie Lehrveranstaltungen aus Master- und Bachelorstudium werden vorgestellt und geben Einblick in Themenstellungen, Entwurfsprozesse und Projekte.

---

**Institut für Gebäudelehre - Jahrbuch 18/19**  
Hrsg. Hans Gangoly

2020; 27 x 19,5 cm; 399 S.  
 □ ISBN 978-3-85125-726-7; € 39,-  
 ⓘ ISBN 978-3-85125-727-4  
 DOI 10.3217/978-3-85125-726-7



**Welten**  
Professur Integral Architecture  
SUMMACUMFEMMER 2020 – 2022  
Hrsg. Anne Femmer, Florian Summa,  
Alexander Barina

2023; 31,5 x 23,5 cm; 288 S.  
 □ ISBN 978-3-85125-934-6; € 25,-  
 ⓘ ISBN 978-3-85125-935-3  
 DOI 10.3217/978-3-85125-934-6

"WELTEN" ist eine katalogartige Sammlung aller Studierendenarbeiten, die im Rahmen der Gastprofessur SUMMACUMFEMMER - Integral Architecture von 2020 bis 2022 an der TU Graz entstanden sind. So unterschiedlich die Arbeiten sind, so sehr sind sie miteinander verwandt durch ihre Bindungen an das Vorhandene, Fassbare, Sichtbare. Die Dokumentation gibt Einblick in rund 60 Arbeiten aus dem Bachelor- und Master-Studio.



Hasso Hohmann  
**Ziegelgitter in der Steiermark**  
 Form, Funktion und Konstruktion  
 Ursprung, Zustand und Zukunft

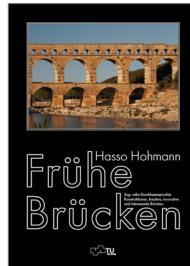
2022; 27,5 x 20,5 cm; 304 S.

📖 ISBN 978-3-85125-908-7; € 39,-

🔗 ISBN 978-3-85125-909-4

DOI 10.3217/978-3-85125-908-7

Zu den unerwarteten Besonderheiten der Steiermark gehören die oft farbenprächtig gestalteten Stallscheunen mit aus Ziegeln gemauerte Gitter. Die Ziegelgitter enthalten das Repertoire steirischer traditioneller Muster, Zeichen und Symbole, die kunstvoll in die Fassaden geflochten sind. Die bedrohte anonyme Volksbaukunst wird ausführlich besprochen.



Hasso Hohmann  
**Frühe Brücken**  
 Zug- oder druckbeanspruchte Konstruktionen,  
 kreative, innovative und interessante Brücken

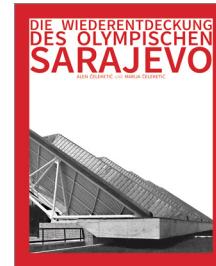
2021; 27,5 x 20,5 cm; 303 S.

📖 ISBN 978-3-85125-832-5; € 39,-

🔗 ISBN 978-3-85125-833-2

DOI 10.3217/978-3-85125-832-5

Frühe Brücken dokumentiert nach statischen Gesichtspunkten zug- oder druckbeanspruchte Brücken sowie Mischformen und zeigt Indizien für Wechselwirkungen zu Denkstrukturen der jeweiligen Bevölkerung. Geschmiedete Kettenbrücken ab 67 n. Chr. in China, Tibet und Nepal, lebende und halblebende sowie Gras- und Steinbrücken in der Alten und Neuen Welt.



Alen Celeketic, Marija Celeketic  
**Die Wiederentdeckung  
 des olympischen Sarajevo**

2020; 25 x 20 cm; 207 S.

📖 ISBN 978-3-85125-780-9; € 35,-

🔗 ISBN 978-3-85125-781-6

DOI 10.3217/978-3-85125-780-9

Das Ziel dieses Buches ist eine intensive Auseinandersetzung mit der olympischen Architektur in Sarajevo. Anhand von vorhandenen Quellen wird eine tiefgreifende Analyse der Bauwerke gemacht, um auf die Frage des architektonischen Potenzials zu antworten sowie auf die Bedeutung dieser Bauwerke aufmerksam zu machen.

Monographic Series TU Graz



**Bühne und Kostüme**

Beiträge zur Lehrveranstaltung Entwerfen 3  
im Wintersemester 2019/2020  
Hrsg. Petra Maria Simon, Elemer Ploder,  
Martina Thaller

2020; 24 x 24 cm; 121 S.

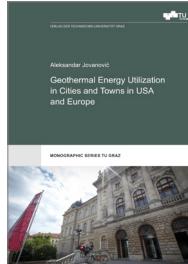
□ ISBN 978-3-85125-762-5; € 29,—

📄 ISBN 978-3-85125-763-2

DOI 10.3217/978-3-85125-762-5

Theater steht für steten Wandel der Gesellschaft und des Gebauten. Permanenter Umbau der Struktur des Bühnenbildes bis hin zu immer neuen Theateraufführungen und Gesellschaften, die sich im Theater versammeln, um in den Genuss der Aufführungen zu kommen.

Das Buch Bühne und Kostüme, am Beispiel des Grazer Schauspielhauses, soll einen Einblick darin geben, welchen Status das historische Gebäude in der Gesellschaft sowie dessen Baustruktur für die Stadt Graz hat.



Aleksandar Jovanovic  
**Geothermal Energy Utilization in Cities and Towns in USA and Europe**

2020; 22,5 x 15,5 cm; 247 S.

□ ISBN 978-3-85125-715-1; € 36,—

Geothermal Energy is one of the greatest assets in the Energy Transition of Cities towards Sustainable Communities. This book is trying to show why Geothermal Energy is important in these terms and how its utilization assists the process of urban revival and achieving city's or town's energy autarchy.



Marcus Wallner, Christian Hofstadler,  
Markus Kummer

### **BIM-Handbuch 2022**

Hrsg. Bundeskammer der Ziviltechniker:innen  
Arch+Ing, Bundesinnung Bau, Fachverband  
Ingenieurbüros

2022; 22 x 19 cm; 346 S.

□ ISBN 978-3-85125-881-3; € 49,-

⊗ ISBN 978-3-85125-882-0

DOI 10.3217/978-3-85125-881-3

Das BIM-Handbuch 2022 bietet Informationen, Tipps und Tricks für den BIM-Arbeitsalltag, eine unabhängige Sichtweise und ehrliche Ansagen „was geht und was noch nicht“. Es beantwortet Fragen der Praxis und ist dabei als Arbeitsbehelf strukturiert.

Das BIM-Handbuch 2022 wurde nach einer Idee der Bundeskammer der Ziviltechniker:innen branchenübergreifend als gemeinsames Projekt mit dem Fachverband Ingenieurbüros und der Bundesinnung Bau realisiert. Wissenschaftlicher Partner ist das Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft der TU Graz.



### **Bauunternehmensführung 2021**

Theorie - Perspektiven - Standpunkte  
Hrsg. Gottfried Mauerhofer,  
Christof Gutsche

2022; 21,5 x 21,5 cm; 203 S.

□ ISBN 978-3-85125-880-6; € 49,-

In diesem Band werden aktuelle Herausforderungen für Bauunternehmen und BauingenieurInnen an der Schnittstelle zwischen Bauingenieurwesen und Betriebswirtschaftslehre aufgearbeitet. Neben aktuellen Erkenntnissen im Abschnitt „Theorie – Perspektiven“ kommen im Teil „Standpunkte“ namhafte VertreterInnen der österreichischen Baubranche zu Wort.

---

### **Bauunternehmensführung 2020**

Theorie - Perspektiven - Standpunkte  
Hrsg. Gottfried Mauerhofer,  
Christof Gutsche

2021; 21,5 x 21,5 cm; 262 S.

□ ISBN 978-3-85125-794-6; € 59,-



### **13. Grazer Baubetriebs- und Baurechtssseminar; Tagungsband 2023**

Von den Großen lernen!  
Hrsg. Detlef Heck

2023; 24 x 16 cm; 192 S.

□ ISBN 978-3-85125-936-0; € 75,-

Das Jahr 2022 hat Vieles auf den Kopf gestellt. Die Corona-Pandemie hält an und der Krieg in der Ukraine hat zu starken Implikationen auf allen Märkten geführt. Natürlich hat auch der unaufhaltsame Klimawandel auf die Bauwirtschaft einen hohen Einfluss. Aus diesen Gründen ist es wichtig von Erfahrungen zu zehren und von den Großen zu lernen.

---

### **12. Grazer Baubetriebs- und Baurechtssseminar; Tagungsband 2021**

Die Corona-Pandemie und die Bauwirtschaft - quo vadis?  
Hrsg. Detlef Heck

2021; 24 x 16 cm; 140 S.

□ ISBN 978-3-85125-818-9; € 40,-



### 21. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium; Tagungsband 2023

Berechtigte und unberechtigte Mehrkostenforderungen – Wo liegen die Grenzen? – Baubetriebliche, bauwirtschaftliche und rechtliche Aspekte  
Hrsg. Christian Hofstadler, Dettlef Heck, Markus Kummer

2023; 29,5 x 21 cm; 200 S.

□ ISBN 978-3-85125-947-6; € 55,-

🔗 ISBN 978-3-85125-948-3

DOI 10.3217/978-3-85125-947-6

Im Tagungsband zum 21. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium wird den zum Teil kontroversen Einschätzungen und Meinungen zum Thema „Berechtigte und unberechtigte Mehrkostenforderungen – Wo liegen die Grenzen?“ verschiedener am Bau Beteiligter nachgegangen. Neben den baubetrieblichen und bauwirtschaftlichen Aspekten werden auch bauvertragsrechtliche Themen aufgegriffen.



### 20. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium; Tagungsband 2022

Arten von Leistungsabweichungen und Methoden der Nachweisführung – Baubetriebliche, bauwirtschaftliche und rechtliche Aspekte  
Hrsg. Christian Hofstadler, Dettlef Heck, Markus Kummer

2022; 29,5 x 21 cm; 212 S.

□ ISBN 978-3-85125-872-1; € 55,-

🔗 ISBN 978-3-85125-873-8

DOI 10.3217/978-3-85125-872-1

Im Tagungsband zum 20. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium wird den zum Teil kontroversen Einschätzungen und Meinungen zum Thema „Leistungsabweichungen und Methoden der Nachweisführung“ verschiedener am Bau Beteiligter nachgegangen. Neben den baubetrieblichen und bauwirtschaftlichen Aspekten werden auch bauvertragsrechtliche Themen aufgegriffen.



### 19. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium; Tagungsband 2021

Nachweisführung bei Mehr- bzw. Minderkostenforderungen – Baubetriebliche, bauwirtschaftliche und rechtliche Aspekte  
Hrsg. Christian Hofstadler, Dettlef Heck, Markus Kummer

2021; 29,5 x 21 cm; 264 S.

□ ISBN 978-3-85125-805-9; € 55,-

🔗 ISBN 978-3-85125-806-6

DOI 10.3217/978-3-85125-805-9

Im Tagungsband zum 19. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium wird den zum Teil kontroversen Einschätzungen und Meinungen zum Thema „Nachweisführung bei Mehr- bzw. Minderkostenforderungen“ verschiedener am Bau Beteiligter nachgegangen. Neben den baubetrieblichen und bauwirtschaftlichen Aspekten werden auch bauvertragsrechtliche Themen aufgegriffen.

## Forschungsreihe iBBW



**Bericht 1**  
 Christian Hofstadler, Markus Kummer, Norbert Promberger, Laurenz Schmatzer  
**Studie zum ASFiNAG-Abrechnungsprozess „NEU“**  
 Darstellung des Mehrwertpotenzials durch einen standardisierten Abrechnungsprozess am Beispiel des ASFiNAG-Abrechnungsleitfadens „NEU“

2021; 30 x 21 cm; 80 S.

📖 ISBN 978-3-85125-819-6; € 35,-

🔗 ISBN 978-3-85125-820-2

DOI 10.3217/978-3-85125-819-6

Die Abrechnung als spezifische Themenstellung betrifft alle am Bau Beteiligten und erlangt bei Projekten öffentlicher Auftraggeber auch eine besondere gesellschaftliche und politische Bedeutung. Im Forschungsbericht wird des mögliche Mehrwertpotenzial eines standardisierten Abrechnungsprozesses am Beispiel des ASFiNAG-Abrechnungsleitfadens „NEU“ analysiert.



**Bericht 4**  
 Jörg Koppelhuber, Detlef Heck, Georg Hillinger, Nikolaus Klenka, Marco Bok, Daniel Mochart  
**Immobilienbewertung im mehrgeschoßigen Holzwohnbau**  
 Spezifika und holzbauliche Einflüsse in der Immobilienbewertung gegenüber mineralischen Bauweisen

2021; 30 x 21 cm; 74 S.

📖 ISBN 978-3-85125-764-9; € 35,-

🔗 ISBN 978-3-85125-765-6

DOI 10.3217/978-3-85125-764-9

Dieser Fachbeitrag der Forschungsreihe iBBW zum Thema Immobilienbewertung im mehrgeschoßigen Holzwohnbau wurde durch eine disziplinübergreifende Projektgruppe verfasst und beinhaltet die Ergebnisse eines Projektes zum Thema Immobilienbewertung im Holzbau.



**Bericht 5**  
 Jörg Koppelhuber, Marco Bok, Daniela Koppelhuber  
**Ausschreibung im Holzbau**  
 Begleitende Erläuterungen zur Standardisierten Leistungsbeschreibung (LB-HB 021) – Leistungsgruppe 36 Holzbauarbeiten

2020

📖 ISBN 978-3-85125-767-0

DOI 10.3217/978-3-85125-766-3

Eine eindeutige, vollständige und neutral formulierte Ausschreibung bildet Basis für die vertrags sichere Abwicklung von Bauprojekten. Diese Erläuterungen zur neuen LG 36 Holzbauarbeiten gemäß LB-HB 021 unterstützt Ausschreibende dabei korrekte holzbauspezifische Ausschreibungen nach dem aktuellen Stand der Technik zu erstellen.

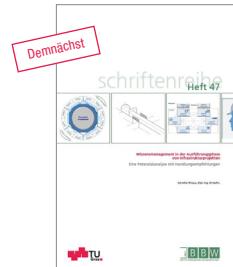
Schriftenreihe des Instituts für Baubetrieb und Bauwirtschaft



**Bd. 48**  
 Ralph Stöckl  
**Einsatzpotenzial neuronaler Netze im Baubetrieb und in der Bauwirtschaft**  
 Von der automatischen Datenerfassung bis hin zur Tätigkeitsklassifikation anhand erhobener Bewegungsmuster

2023; 29,5 x 21 cm; 290 S.  
 □ ISBN 978-3-85125-941-4  
 ○ ISBN 978-3-85125-942-1  
 DOI 10.3217/978-3-85125-941-4

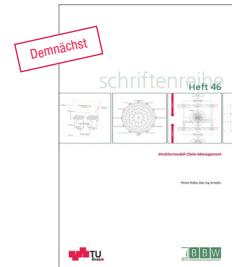
Die vorliegende Dissertation richtet sich an alle interessierten Personen, die ihr Wissen über Anwendungsmöglichkeiten von künstlicher Intelligenz im Baubetrieb und in der Bauwirtschaft vertiefen möchten. Im Speziellen werden numerische Prognosen und Klassifizierungen mittels neuronaler Netze sowie die automatische Datenerhebung beleuchtet.



**Bd. 47**  
 Cornelia Ninaus  
**Wissensmanagement in der Ausführungsphase von Infrastrukturprojekten**  
 Eine Potenzialanalyse mit Handlungsempfehlungen

2023; 29,5 x 21 cm; 248 S.  
 □ ISBN 978-3-85125-939-1  
 ○ ISBN 978-3-85125-940-7  
 DOI 10.3217/978-3-85125-939-1

Der richtige Umgang mit Wissen im Bauablauf ist entscheidend für den Bauprojekterfolg. Durch das entwickelte Modell werden Anwendungsmöglichkeiten des Wissensmanagements in der Bauausführung aufgezeigt, um zukünftige Bauprojekte effizienter und effektiver abzuwickeln.

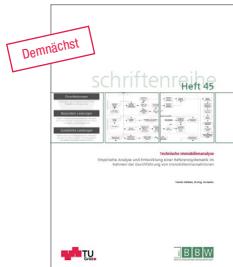


**Bd. 46**  
 Florian Müller  
**Strukturmodell Claimmanagement**

2023; 29,5 x 21 cm; 260 S.  
 □ ISBN 978-3-85125-901-8  
 ○ ISBN 978-3-85125-902-5  
 DOI 10.3217/978-3-85125-901-8

Das Strukturmodell Claim-Management erlaubt die Bearbeitung sämtlicher Arten von Nachträgen. Das Modell vereint dabei die Prinzipien des Systems Engineering und des Komplexitätsmanagement und ermöglicht so mit einfachen Mitteln auch komplexe Nachträge abzuwickeln.

## Schriftenreihe des Instituts für Baubetrieb und Bauwirtschaft



Bd. 45  
Yanniss Oetken  
**Technische Immobilienanalyse**  
Empirische Analyse und Entwicklung einer Referenzsystematik im Rahmen der Durchführung von Immobilientransaktionen

2023; 29,5 x 21 cm; 306 S.

□ ISBN 978-3-85125-899-8

🔗 ISBN 978-3-85125-900-1

DOI 10.3217/978-3-85125-899-8

Die Forschungsarbeit definiert auf der Basis grundlegender Auswertungen sowie durchgeführter Interviews idealtypische Prozesse sowie Leistungstiefen der Technischen Immobilienanalyse. Diese Standardisierung schafft ein qualitätsgesichertes Grundverständnis und dient als Ausgangspunkt für die Entwicklung teilautomatisierter Auswertungen.



Bd. 43  
Samuel Blumer  
**Material- und systemunabhängige Bestimmung von Deckenelementen im digitalen Gebäudemodell**  
Planung - Bemessung - Ausschreibung

2023; 29,5 x 21 cm; 209 S.

□ ISBN 978-3-85125-895-0

🔗 ISBN 978-3-85125-896-7

DOI 10.3217/978-3-85125-895-0

Die Publikation beschreibt die Entwicklung einer Methode im digitalen Gebäudemodell, die es ermöglicht, statisch tragende Deckenelemente und -systeme produktiven auszuschreiben.



Richard Pischl  
**Holz: Natur, Technik, Mensch**

2020; 29,5 x 21 cm; 88 S.

□ ISBN 978-3-85125-793-9; € 19,-

Für seine Forschungsleistungen rund um das Brettsperrholz erhielt Professor Schickhofer vom Institut für Holzbau und Holztechnologie der TU Graz im Jahr 2019 den hochangesehenen schwedischen "Markus-Wallenberg-Preis". Nach diesem Höhepunkt in der ingenieurmäßigen Anwendung des Baustoffes Holz ist für den Autor der richtige Zeitpunkt gekommen, den Stellenwert des Holzes in der Form "Holz: Natur, Technik, Mensch" umfassend der zu beschreiben und daraus eine positive Lebensstimmung unter dem Motto "Holz verbindet Natur und Technik zum Wohle des Menschen" abzuleiten.

Monographic Series TU Graz - Schriftenreihe des Instituts Betonbau (SIB)



**5. Grazer Betonkolloquium**  
01. / 02. September 2022  
Hrsg. Viet Tue Nguyen, Markus Krüger,  
Bernhard Freytag, Thomas Markus Laggner

2022; 30 x 21,5 cm; 256 S.  
□ ISBN 978-3-85125-906-3; € 85,-

Der Schwerpunkt des 5. Grazer Betonkolloquiums liegt auf dem Bauen mit Beton in Zeiten des Klimawandels. Zusätzlich werden aktuelle Forschungsaktivitäten und Innovation sowie neue Regelwerke präsentiert. Der Tagungsband umfasst Fachbeiträge zu den Vorträgen der Veranstaltung sowie Beiträge von DoktorandInnen zu deren aktuellen Forschungsthemen.



**Vol. 10**  
**Michael Mayer**  
**Verhalten integraler Stahlbetonbrücken**  
**unter allgemeiner Beanspruchung**

2022; 22,5 x 15,5 cm; 155 S.  
□ ISBN 978-3-85125-928-5; € 35,-  
Ⓞ ISBN 978-3-85125-929-2  
DOI 10.3217/978-3-85125-928-5

Integrale Stahlbetonbrücken sind fugenlose Bauwerke, die aufgrund ihrer volkswirtschaftlichen Vorteile zunehmend an Bedeutung gewinnen. Allerdings steht den Vorteilen ein erhöhter Planungsaufwand gegenüber. Daher wird diese Problematik in der vorliegenden Arbeit aufgegriffen und es werden wirtschaftlichere Bemessungsvorschläge erarbeitet.

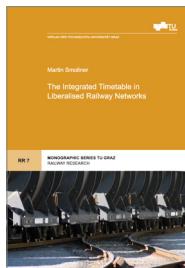


**Vol. 9**  
**Thomas Markus Laggner**  
**Ganzheitliche 3D-Gebäudemodelle in der**  
**statischen Tragwerksanalyse**

2022; 22,5 x 15,5 cm; 154 S.  
□ ISBN 978-3-85125-904-9; € 35,-  
Ⓞ ISBN 978-3-85125-905-6  
DOI 10.3217/978-3-85125-904-9

Im Vergleich zur konventionellen statischen Analyse von Hochhäusern mit extrahierten Teilmodellen weisen ganzheitliche 3D-Gebäudemodelle deutliches Potential zur Effizienzsteigerung auf. Im Rahmen dieser Dissertation werden die Auswirkungen verschiedener Modellierungsmethoden eines 3D-Modells auf die vertikale Lastverteilung aufgezeigt.

## Monographic Series TU Graz - Railway Research (RR)



Vol. 7  
 Martin Smoliner  
**The Integrated Timetable in Liberalised Railway Networks**

2021; 22,5 x 15,5 cm; 290 S.

📖 ISBN 978-3-85125-828-8; € 35,-

🔗 ISBN 978-3-85125-829-5

DOI 10.3217/978-3-85125-828-8

The implementation of the Integrated Periodic Timetable in liberalised railway markets leads to the question of compatibility with self-sustaining services and the effective use of cost-intensive infrastructure. This doctoral thesis describes a holistic approach to combine the Integrated Periodic Timetable and competition in long-distance passenger services.

---

Vol. 1  
 Stefan Marschnig  
**iTAC – innovative Track Access Charges**

2021

📖 ISBN 978-3-85125-755-7

DOI 10.3217/978-3-85125-493-8



Vol. 6  
 Johannes Neuhold  
**Tamping within sustainable track asset management**

2020; 22,5 x 15,5 cm; 228 S.

📖 ISBN 978-3-85125-782-3; € 35,-

🔗 ISBN 978-3-85125-783-0

DOI 10.3217/978-3-85125-782-3

The planning of tamping tasks is an essential task of every railway infrastructure manager to guarantee safe train operation with sufficient comfort in an economic way. To fulfil the task of tamping scheduling automatically, the algorithm 4tamping is developed to create technically and economically optimised maintenance plans.



Vol. 5  
 Ivan Vidovic  
**Railway Infrastructure Condition Monitoring and Asset Management - The Case of Fibre Optic Sensing**

2020; 22,5 x 15,5 cm; 147 S.

📖 ISBN 978-3-85125-778-6; € 35,-

🔗 ISBN 978-3-85125-779-3

DOI 10.3217/978-3-85125-778-6

Fibre Optic Sensing and Railway Infrastructure Condition Monitoring – How do these two go together? The answer to this can be found in this work outlining the applicability of already installed optical fibres for condition monitoring of e.g. turnouts, isolated track defects and monitoring of executed maintenance tasks.

---

Vol. 4  
 Michael Fellingner  
**Sustainable Asset Management for Turnouts**

2020; 22,5 x 15,5 cm; 179 S.

📖 ISBN 978-3-85125-776-2; € 35,-

🔗 ISBN 978-3-85125-777-9

DOI 10.3217/978-3-85125-776-2

Monographic Series TU Graz - Structural Analysis



**Richard Schussnig**  
**Generalised Newtonian Fluids in Cardiovascular Fluid-Structure Interaction**

2023  
 ISBN 978-3-85125-944-5  
 DOI 10.3217/978-3-85125-943-8

This work presents robust and efficient schemes for fluid flow and fluid-structure interaction in haemodynamics. Computational fluid and solid mechanics are discussed, respecting cardiovascular modelling and state-of-the-art numerical techniques. Favourable mathematical properties are shown together with applications in clinical settings.



**Daniel Schöllhammer**  
**Unified modelling and higher-order accurate analysis of curved shells and membranes**

2021; 22,5 x 15,5 cm; 139 S.  
 ISBN 978-3-85125-813-4; € 35,-  
 ISBN 978-3-85125-814-1  
 DOI 10.3217/978-3-85125-813-4

The thesis introduces a generalized modelling and higher-order accurate analysis of curved shells and structural membranes. The classical shell and membranes models are reformulated in the frame of the tangential differential calculus. The recast models are discretized on explicitly and implicitly defined geometries with Surface FEM and Trace FEM.



**BauSIM 2020 - 8th Conference of IBPSA Germany and Austria**  
 Eds. Michael Monsberger, Christina Johanna Hopfe, Markus Krüger, Alexander Passer

2020  
 ISBN 978-3-85125-786-1  
 DOI 10.3217/978-3-85125-786-1

The BauSIM 2020 proceedings present current research results in the field of building simulations and associated methodologies. Emphasis is also placed on complementary topics such as building information modelling (BIM), building component simulation, and the monitoring and operation of buildings and urban systems.

BWL Schriftenreihe



**Nr. 29**  
**Creating a European IEM Future at the Intersection Innovation, Digitalisation and Sustainability**  
 Proceedings of the 15<sup>th</sup> EPIEM Conference 2022  
 Eds. Bernd Markus Zunk, Amila Omazic

2022; 21,5 x 29,5 cm; 71 S.

ISBN 978-3-85125-889-9; € 20,-

ISBN 978-3-85125-890-5

DOI 10.3217/978-3-85125-889-9

The overarching goal of this series of publications is to use scientific literature and empirical studies on the motivations of people in purchasing in companies to help test the most important motives and the key factors influencing them on the basis of existing theories.



**Nr. 28**  
 Ulrich Bauer, Sigrid Weller, Corina Pacher, Amila Omazic, Florian Eisenbeiss, Katharina Steinacher, Michael Mayr, Bernd Markus Zunk  
**Wirtschaftsingenieurwesen - Berufsbildstudie 2022**

2022; 30 x 21 cm; 80 S.

ISBN 978-3-85125-887-5; € 20,-

ISBN 978-3-85125-888-2

DOI 10.3217/978-3-85125-887-5

Die Wirtschaftsingenieurwesen-Berufsbildstudie 2022 gibt einen umfassenden Überblick über die WING-Ausbildungslandschaft an den österreichischen Hochschulen und Universitäten, die erforderlichen Kompetenzen und die wichtigsten Erfolgsfaktoren für den Karriereweg von WirtschaftsingenieurInnen.



**Nr. 27**  
 Bernd Markus Zunk, Volker Koch  
**Persönliche Motivation von EinkäuferInnen im Business-to-Business Umfeld**  
 Autonomie, Kompetenz und soziale Eingebundenheit als Schlüsselfaktoren

2021

ISBN 978-3-85125-858-5

DOI 10.3217/978-3-85125-858-5

Die vorliegende Schriftenreihe stellt die handelnden Personen des Einkaufs im Business-to-Business Umfeld in den Mittelpunkt und beleuchtet die Ausprägungen von Schlüsselfaktoren der Motivation.

---

**Nr. 26**  
**IEM Teaching and Research at the Crossroads of Innovation, Digitalisation and Sustainability**  
 Proceedings of the 14<sup>th</sup> EPIEM Conference 2021  
 Eds. Bernd Markus Zunk, Amila Omazic

2021

ISBN 978-3-85125-827-1

DOI 10.3217/978-3-85125-827-1

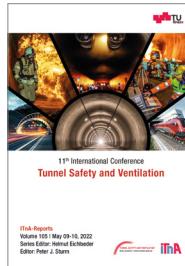


**100 Jahre Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik**  
Hrsg. Helmut Eichlseder

2020; 27 x 23 cm; 223 S.  
□ ISBN 978-3-85125-799-1; € 70,-

Das Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik der TU Graz feiert 2020 sein 100 jähriges Jubiläum. Im vernetzten System von Energie, Antriebssystemen, Verkehr und Umwelt sind heute 120 Mitarbeiter \*innen in Forschung und Lehre aktiv und erarbeiten umweltverträgliche Lösungen für die aktuellen Herausforderungen.

Die Chronik beschreibt die historische Entwicklung und die heutigen Forschungsschwerpunkte des Institutes sowie der daraus hervorgegangenen Institutionen.



Vol. 105  
**11<sup>th</sup> International Conference Tunnel Safety and Ventilation**  
May 09-10, 2022  
Ed. Peter-Johann Sturm

2022; 24,5 x 17 cm; 299 S.  
□ ISBN 978-3-85125-883-7; € 50,-  
Ⓞ ISBN 978-3-85125-884-4  
DOI 10.3217/978-3-85125-883-7

The International Conference “Tunnel Safety and Ventilation” in Graz is a well-established forum to present and discuss new development trends with international experts. It is a forum for information exchange among operators, users, technicians, scientists and companies involved in the design, construction and equipping of road and rail tunnels.

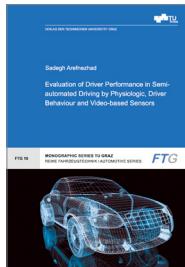


Vol. 104 | u. II  
**18. Tagung Nachhaltigkeit in Mobilität, Transport und Energieerzeugung**  
26.-27. September 2019

2021; 24 x 17 cm; 473 S.  
□ ISBN 978-3-85125-843-1; € 100,-

Zusammenfassung aktueller Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zu nachhaltigen Lösungen für Mobilität, Transport und Energieerzeugung, verdichtet in 40 Beiträgen internationaler Experten, die bei der 18.Tagung „Nachhaltigkeit in Mobilität, Transport und Energieerzeugung“ (vormals „Der Arbeitsprozess des Verbrennungsmotors“) im Sept. 2021 in Graz präsentiert wurden.

## Monographic Series TU Graz - Schriftenreihe Fahrzeugtechnik (FTG)



Vol. 10  
Sadegh Arefnezhad  
**Evaluation of Driver Performance in Semi-automated Driving by Physiologic, Driver Behaviour and Video-based Sensors**

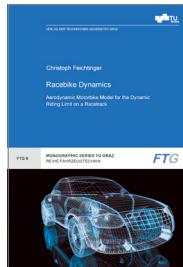
2022; 22,5 x 15,5 cm; 136 S.

📖 ISBN 978-3-85125-862-2; € 38,-

🔗 ISBN 978-3-85125-863-9

DOI 10.3217/978-3-85125-862-2

Driving monitoring is one of the main requirements of the upcoming automated driving systems because drivers must still be alert to take over the vehicle control in case of system malfunction. Therefore, this study aimed to design an accurate, predictive and robust driver drowsiness classification system.



Vol. 9  
Christoph Feichtinger  
**Racebike Dynamics**  
Aerodynamic Motorbike Model for the Dynamic Riding Limit on a Racetrack

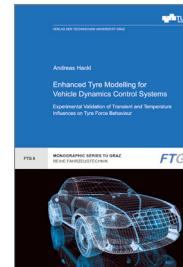
2022; 22,5 x 15,5 cm; 160 S.

📖 ISBN 978-3-85125-860-8; € 38,-

🔗 ISBN 978-3-85125-861-5

DOI 10.3217/978-3-85125-860-8

The bike aero tool offers a novel way to validate real racetrack measurements with a focus on aerodynamics. The method does not require any extra test equipment in order to obtain key findings for the evaluation of developments. It thus supports engineers and athletes at the racetrack and creates a link to established development tools.



Vol. 8  
Andreas Hackl  
**Enhanced Tyre Modelling for Vehicle Dynamics Control Systems**  
Experimental Validation of Transient and Temperature Influences on Tyre Force Behaviour

2020; 22,5 x 15,5 cm; 224 S.

📖 ISBN 978-3-85125-728-1; € 38,-

🔗 ISBN 978-3-85125-729-8

DOI 10.3217/978-3-85125-728-1

The present thesis deals with advanced tyre modelling, in particular with the influences of tyre temperature as well as the effect of dynamic frequency dependent hardening of elastomers, including their effects on the tyre force characteristic. The focus of the work relates to computational efficient semi-physical tyre model approaches, which are widely used for ADAS and VDC operations.

---

Vol. 7  
Patrick Rossbacher  
**Beitrag integrierter Konzeptmodelle zur virtuellen Gesamtfahrzeugentwicklung in der frühen Entwurfsphase**

2020; 22,5 x 15,5 cm; 276 S.

📖 ISBN 978-3-85125-730-4; € 38,-

🔗 ISBN 978-3-85125-731-1

DOI 10.3217/978-3-85125-730-4

Monographic Series TU Graz -  
Advanced Materials Science (AMS)



Vol. 7  
Thomas Forstner  
**Induktionsfügen von thermoplastischen  
Faserverbundwerkstoffen**

2020; 22,5 x 15,5 cm; 250 S.  
□ ISBN 978-3-85125-769-4; € 28,-  
Ⓞ ISBN 978-3-85125-770-0  
DOI 10.3217/978-3-85125-769-4

In dieser Arbeit werden die Untersuchungen und Maßnahmen beschrieben, um das Induktionsfügen als flexible und prozesssichere Verbindungstechnik im automobilen Karosseriebau einzusetzen.

Logistik Werkstatt Graz



**10 Jahre Logistikwerkstatt Graz**  
Tagungsband 2022; Graz, 24.05.2022  
Hrsg. Christian Landschützer

2022; 22,5 x 15,5 cm; 192 S.  
□ ISBN 978-3-85125-870-7; € 29,-  
Ⓞ ISBN 978-3-85125-871-4  
DOI 10.3217/978-3-85125-870-7

Nach 10 erfolgreichen Konferenzjahren widmet sich die Jubiläumsedition heuer einem erweiterten Themenfeld und bezieht neben der Intralogistik auch die Produktionslogistik mit ein. Der Dialog aus Wissenschaft und Wirtschaft zeigt dabei Synergien und Transferpotenziale aus den verschiedenen Welten auf.



**e-commerce: Gerätetechnik, Software,  
Organisation, Geschäftsmodelle<sup>4</sup>**  
Tagungsband 2021; Graz 07. – 08.10.2021  
Hrsg. Christian Landschützer

2021; 22,5 x 15,5 cm; 270 S.  
□ ISBN 978-3-85125-837-0; € 29,-  
Ⓞ ISBN 978-3-85125-838-7  
DOI 10.3217/978-3-85125-837-0

Die thematische Breite des „e-commerce“ wird bei der heurigen Logistikwerkstatt von renommierten Vortragenden aus Wirtschaft und Wissenschaft beleuchtet und in Diskussionen erörtert. Aktuelle Trends wie Wachstum, Nachhaltigkeit und die Automatisierung stehen im Fokus und versprechen eine spannende und interessante Lektüre.

---  
**Nachhaltige Logistik**  
Tagungsband 2020; Graz, 24.11.2020  
Hrsg. Christian Landschützer

2020; 22,5 x 15,5 cm; 172 S.  
□ ISBN 978-3-85125-742-7; € 29,-  
Ⓞ ISBN 978-3-85125-743-4  
DOI 10.3217/978-3-85125-742-7



### 50 Jahre interuniversitäres Studium Elektrotechnik-Toningenieur

Hrsg. Bernhard A. Reismann, Julia Fuchs

2022; 24 x 24 cm; 198 S.

ISBN 978-3-85125-910-0; € 34,-

ISBN 978-3-85125-911-7

DOI 10.3217/978-3-85125-910-0

Anlässlich des 50. Jubiläums des Elektrotechnik-Toningenieurstudiums, des ersten interuniversitären Studiums in Österreich, das gemeinsam von der Technischen Universität Graz und der Universität für Musik und darstellende Kunst Graz durchgeführt wird, wird eine Rückblick auf die Entstehung und Entwicklung des Studiums und der Studierendenvertretung gegeben, wobei vor allem das Besondere dieses interuniversitären und interdisziplinären Studiums aufgezeigt wird. Es kommen Absolvent:innen zu Wort, die Einblick über die Tauglichkeit des Studiums für ihren beruflichen Alltag geben. Ebenso werden alle Absolvent:innen dieses Studiums mit Ihrer Abschlussarbeit angeführt.



### EnInnov2022; 17. Symposium Energieinnovation; Kurzfassungsband

FUTURE OF ENERGY - Innovationen für eine klimaneutrale Zukunft; 16. – 18.02.2022, TU Graz, Österreich

2022

ISBN 978-3-85125-916-2

DOI 10.3217/978-3-85125-915-5

Die Sicherstellung unserer Lebensgrundlagen im Sinne des Klimaschutzes hat weltweit oberste Priorität. Wie Klimaneutralität erreicht werden kann und welche energiewirtschaftlichen Voraussetzungen erfüllt werden müssen, wird im Rahmen des 17. Symposiums Energieinnovation zum Thema „ENERGY FOR FUTURE - Innovationen für eine klimaneutrale Zukunft“ diskutiert.



### EnInnov2020; 16. Symposium Energieinnovation; Kurzfassungsband

ENERGY FOR FUTURE - Wege zur Klimaneutralität; 12. – 14.02.2020, TU Graz, Österreich

2020

ISBN 978-3-85125-735-9

DOI 10.3217/978-3-85125-734-2

Die Sicherstellung unserer Lebensgrundlagen im Sinne des Klimaschutzes hat weltweit oberste Priorität. Wie Klimaneutralität erreicht werden kann und welche energiewirtschaftlichen Voraussetzungen erfüllt werden müssen, wird im Rahmen des 16. Symposiums Energieinnovation zum Thema „ENERGY FOR FUTURE - Wege zur Klimaneutralität“ diskutiert.

Monographic Series TU Graz -  
Electrical Power Systems (EPS)



Vol. 2

Dennis Albert

**Analysis of Power Transformers  
under DC/GIC Bias**

2023; 22,5 x 15,5 cm; 293 S.

📖 ISBN 978-3-85125-912-4; € 39,-

🔗 ISBN 978-3-85125-913-1

DOI 10.3217/978-3-85125-912-4

This dissertation deals with the electromagnetic modelling of transformers and the measurement of geomagnetically induced currents (GIC's). The transformer modelling is based on a new single-phase saturation and/or a DC hysteresis measurement at the transformer terminals.



Helmut Jäger  
**Experimentalphysik 1**  
Hrsg. Theo Neger

2021; 27 x 19,5 cm; 438 S.

□ ISBN 978-3-85125-849-3; € 55,-

Die Vorlesungen aus Experimentalphysik von Prof. Jäger gelten als Klassiker unter den Lehrveranstaltungen an der TU Graz. Getreu seinen nicht mehr erhältlichen Skripten wurde der Band Experimentalphysik 1 erstellt, der sich den Themen der Mechanik, Schwingungen und Wellen, geometrischer Optik und Relativbewegung widmet.



Helmut Jäger  
**Experimentalphysik 2**  
Hrsg. Theo Neger

2021; 27 x 19,5 cm; 390 S.

□ ISBN 978-3-85125-850-9; € 55,-

Die Vorlesungen aus Experimentalphysik von Prof. Jäger gelten als Klassiker unter den Lehrveranstaltungen an der TU Graz. Getreu seinen nicht mehr erhältlichen Skripten wurde der Band Experimentalphysik 2 erstellt, der sich den Themen Wärmelehre, Elektrizität und Magnetismus und ausgewählten Kapiteln der Atom- und Kernphysik widmet.



Helmut Jäger  
**Experimentalphysik 1 und 2  
(Kombipaket)**  
Hrsg. Theo Neger

2021; 27 x 19,5 cm; 438 S. + 390 S.

□ ISBN 978-3-85125-864-6; € 100,-

Monographic Series TU Graz - Geodesy



Vol. 5  
Saniya Behzadpour  
**Assessment and mitigation of systematic errors in GRACE and GRACE-FO observations**

2022  
ISBN 978-3-85125-933-9  
DOI 10.3217/978-3-85125-933-9

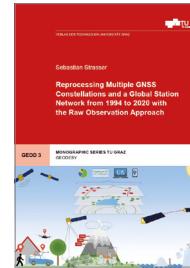
The research presented in this dissertation contributes to the ongoing effort of the geodetic community to improve the accuracy of temporal gravity field models derived from GRACE and GRACE-FO. The results of this research advances the state-of-the-art processing chain of ITSG-Grace2018, which has been computed at Graz University of Technology.



Vol. 4  
Eva Reitbauer  
**Multi-Sensor Positioning for the Automatic Steering of Tracked Agricultural Vehicles**

2022  
ISBN 978-3-85125-919-3  
DOI 10.3217/978-3-85125-919-3

Automatic steering systems for agricultural machinery are among the main revenue-generating applications of the global GNSS downstream market. This thesis develops a robust and accurate multi-sensor positioning system to be used in an automatic steering system for tracked compost turners.



Vol. 3  
Sebastian Strasser  
**Reprocessing Multiple GNSS Constellations and a Global Station Network from 1994 to 2020 with the Raw Observation Approach**

2022  
ISBN 978-3-85125-885-1  
DOI 10.3217/978-3-85125-885-1

An accurate and stable global geodetic reference frame is fundamental for quantifying geophysical changes in the Earth system. This thesis details the methodologies behind Graz University of Technology's contribution to the 3rd reprocessing campaign of the International GNSS Service in support of the International Terrestrial Reference Frame 2020.

Vol. 2  
Andreas Kvas  
**Estimation of High-Frequency Mass Variations from Satellite Data in near Real-Time Implementation of a Technology Demonstrator for near Real-Time GRACE/GRACE-FO Gravity Field Solutions**

2020  
ISBN 978-3-85125-771-7  
DOI 10.3217/978-3-85125-771-7



### 8<sup>th</sup> Regional Symposium on Electrochemistry of South-East Europe together with the 9<sup>th</sup> Kurt Schwabe Symposium

11-15 July 2022

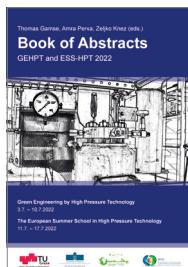
Ed. Viktor Hacker

2022

ISBN 978-3-85125-907-0

DOI 10.3217/978-3-85125-907-0

The publication contains a collection of submissions for talks and posters in the context of the conference "8<sup>th</sup> Regional Symposium on Electrochemistry of South-East Europe" as well as the 9<sup>th</sup> Kurt Schwabe Symposium held from 11 to 15 July 2022 at TU Graz. The specific objective of the RSE-SEE 8 is to address the most advanced directions and new achievements in fundamental and applied electrochemistry underlying almost all research activities aimed to enhance knowledge and develop novel and/or improved materials and processes.



### Book of Abstracts GEHPT and ESS-HPT 2022

Green Engineering by High Pressure Technology,  
3.7. – 10.7.2022;

The European Summer School in High Pressure  
Technology, 11.7. – 17.7.2022;

Eds. Thomas Gamse, Amra Perva, Zeljko Knez

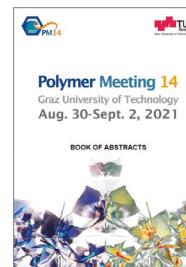
2022

ISBN 978-3-85125-903-2

DOI 10.3217/978-3-85125-903-2

"Green Engineering by High Pressure Technology (GEHPT)" and "The European Summer School in High Pressure Technology (ESS-HPT)" is the continuation of many years of high pressure intensive courses. The history of this very successful series of courses started in 1995, when the first intensive course took place in Monselice, Italy. Most of these Intensive Courses were supported by SOCRATES and later Life Long Learning. This year the first week is a COST training school financed by COST action CA18224 "GREENERING".

All participants have to give an oral presentation and the abstracts of these presentations, which are peer-reviewed by the EFCE WP members, are published in this book of abstracts.



### Polymer Meeting 14 – Book of Abstracts

Eds. Christian Slugovc, Gregor Trimmel

2021

ISBN 978-3-85125-844-8

DOI 10.3217/978-3-85125-844-8

The Book of Abstracts of the Polymer Meeting PM14 contains short sketches of the content of 150 scientific presentations. Topics cover diverse aspects of polymer science ranging across synthesis, modelling, processing, characterization, applications of polymeric materials and the recycling of polymers.



**12 Jahre Sensorik Netzwerk Österreich.  
Das Dutzend ist voll!**

28. April 2022

Hrsg. Sensorik Netzwerk Österreich (SNÖ)

2022; 21 x 15 cm; 39 S.

📖 ISBN 978-3-85125-879-0; € 19,-

Das Sensorik Netzwerk Österreich SNÖ feiert im Jahr 2022 das 12-jährige Bestehen. In der Festveranstaltung wurden vier unterschiedliche Bereiche aus den Sensorikwissenschaften beleuchtet. Diese geben einen tiefen Einblick in die Entwicklung des Wissenstands zur sensorischen Wahrnehmung und zeigen, wie vielfältig die Sensorikwissenschaften sind.



**Proceedings of the  
20th EUROPEAN ROUNDTABLE  
ON SUSTAINABLE CONSUMPTION  
AND PRODUCTION**

erscp Graz 2021

September 8 – 10, 2021 Graz, Austria

Hrsg. Hans Schnitzer, Sibylle Braunnegg

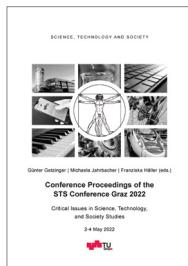
2021

📖 ISBN 978-3-85125-842-4

DOI 10.3217/978-3-85125-842-4

The proceedings of the European Roundtable on Sustainable Consumption and Production feature 41 original papers around the topics of consumption and production in a sustainable society and resilience of urban environments. Transition strategies to circularity, low-carbon lifestyles and enabling a good life for all are dealt with.

Science, Technology and Society



**Conference Proceedings of the STS Conference Graz 2022**

Critical Issues in Science, Technology and Society Studies; 2 – 4 May 2022  
Eds. Günter Getzinger, Michaela Jahrbacher, Franziska Hällner

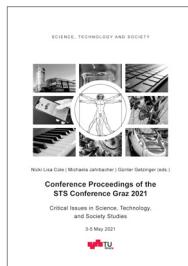
2022  
ISBN 978-3-85125-932-2  
DOI 10.3217/978-3-85125-932-2

The annual STS conference provides space for international scholars to discuss their topical research amongst peers. The contributors to this event address the complex ways in which science, technology and society co-evolve and mutually shape one another.

**Book of Abstracts  
20<sup>th</sup> STS Conference Graz 2022**

Critical Issues in Science, Technology and Society Studies, 2 – 4 May 2022  
Eds. Günter Getzinger, Michaela Jahrbacher, Franziska Hällner

2022  
ISBN 978-3-85125-886-8  
DOI 10.3217/978-3-85125-886-8



**Conference Proceedings of the STS Conference Graz 2021**

Critical Issues in Science, Technology and Society Studies; 3 – 5 May 2021  
Eds. Nicki Lisa Cole, Michaela Jahrbacher, Günter Getzinger

2021  
ISBN 978-3-85125-855-4  
DOI 10.3217/978-3-85125-855-4

The annual STS Conference in Graz (Austria) provides space for international scholars to discuss their research amongst peers. The participants of the conference address the complex ways in which science, technology and society co-evolve and mutually shape one another.

**Book of Abstracts  
19<sup>th</sup> STS Conference Graz 2021**

Critical Issues in Science, Technology and Society Studies, 3 – 5 May 2021  
Eds. Günter Getzinger, Michaela Jahrbacher, Nicki Lisa Cole

2021  
ISBN 978-3-85125-821-9  
DOI 10.3217/978-3-85125-821-9

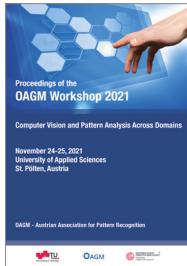


**Die ethischen Herausforderungen des automatisierten Fahrens**

Dokumentation einer Diskursveranstaltung  
Hrsg. Günter Getzinger, Cornelia Lex, Armanda Pilinger

2022; 25 x 18 cm; 142 S.  
ISBN 978-3-85125-797-7; € 25,-  
ISBN 978-3-85125-798-4  
DOI 10.3217/978-3-85125-797-7

Automatisiertes Fahren wird – nach einer Phase des Übergangs – das künftige Verkehrs-geschehen auf den Straßen dominieren. Ethisch relevante Entscheidungen werden die Techno-logien des automatisierten Fahrens beeinflus-sen. An der TU Graz wurde im Rahmen einer Veranstaltung der interne Diskurs im Sinne der Technikfolgenabschätzung eröffnet.



**Proceedings of the OAGM Workshop 2021**  
Computer Vision and Pattern Analysis  
Across Domains; November 24-25, 2021  
Eds. Markus Seidl, Matthias Zeppelzauer,  
Peter M. Roth

2022  
 ISBN 978-3-85125-869-1  
 DOI 10.3217/978-3-85125-869-1

The 44<sup>th</sup> workshop of the OAGM focused on interdisciplinary research of computer vision and pattern analysis across application domains and research disciplines, with the aim to bring together Austrian and nearby located groups, researchers and students working on interdisciplinary topics for discussion and establishing potential collaborations.



**Proceedings of the Joint Austrian Computer Vision and Robotics Workshop 2020**  
Eds. Peter M. Roth, Gerald Steinbauer,  
Friedrich Fraundorfer, Mathias Brandstötter,  
Roland Perko

2020  
 ISBN 978-3-85125-752-6  
 DOI 10.3217/978-3-85125-752-6

The joint OAGM and ARW Workshop, held at FH Steyr from May 9 to 10, 2019, aimed at further fostering collaboration of Austria's computer vision and robotics communities and of discussing emerging topics in both fields. Even though there is a long tradition for OAGM workshops (since 1980) and the ARW workshops (since 2011), this is just the third time that both communities are organizing a joint event. A specific goal was further to strengthen the cooperation between academia and industry.

Besides original contributions, there have also been featured presentations, and four invited tasks, covering topics from both areas.



**Proceedings Annual Meeting of the Austrian Society for Biomedical Engineering 2021**  
ÖGBMT 2021; Sept 30 - Oct 1, 2021  
Eds. Gernot R. Müller-Putz, Christian Baumgartner

2021  
 ISBN 978-3-85125-826-4  
 DOI 10.3217/978-3-85125-826-4

The Austrian Society for Biomedical Engineering (ÖGBMT) in cooperation with Graz University of Technology celebrates 50 years biomedical engineering in Graz.



Vol. 44  
Raphael Watschinger  
**Fast space-time boundary element methods for the heat equation**

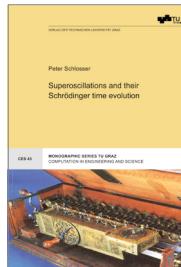
2023; 22,5 x 15,5 cm; 250 S.

📖 ISBN 978-3-85125-949-0; € 36,-

🔗 ISBN 978-3-85125-950-6

DOI 10.3217/978-3-85125-949-0

Fast methods are essential for the solution of real world boundary value problems by boundary element methods. This work covers fast space-time boundary element methods for the heat equation with a focus on an efficient parallelization in space and time, and introduces new strategies to efficiently handle adaptively refined meshes.



Vol. 43  
Peter Schlosser  
**Superscillations and their Schrödinger time evolution**

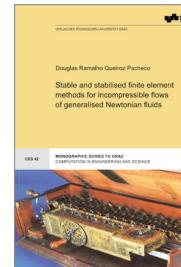
2023; 22,5 x 15,5 cm; 148 S.

📖 ISBN 978-3-85125-930-8; € 36,-

🔗 ISBN 978-3-85125-931-5

DOI 10.3217/978-3-85125-930-8

Superscillation is a paradoxical wave phenomenon, which allows to shine several (slightly different) red lasers onto a wall, but the light spot ends up to be blue. This effect has growing applications in microscopy, but is also interesting from a theoretical point of view, questioning the present understanding of the physical concept of energy.



Vol. 42  
Douglas Ramalho Queiroz Pacheco  
**Stable and stabilised finite element methods for incompressible flows of generalised Newtonian fluids**

2021; 22,5 x 15,5 cm; 134 S.

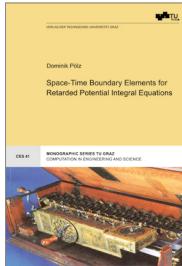
📖 ISBN 978-3-85125-856-1; € 36,-

🔗 ISBN 978-3-85125-857-8

DOI 10.3217/978-3-85125-856-1

This work presents advanced finite element methods for the accurate, efficient, reliable simulation of incompressible flows with generalised Newtonian fluid models, such as often used in biomedical and industrial applications. The framework presented herein offers improved performance and simple implementation fitting standard finite element codes.

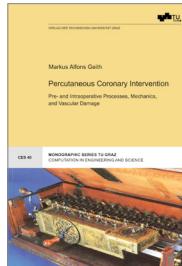
Monographic Series TU Graz - Computation in Engineering and Science (CES)



Vol. 41  
Dominik Pölz  
**Space-Time Boundary Elements for Retarded Potential Integral Equations**

2021; 22,5 x 15,5 cm; 128 S.  
 □ ISBN 978-3-85125-811-0; € 36,-  
 ⓘ ISBN 978-3-85125-812-7  
 DOI 10.3217/978-3-85125-811-0

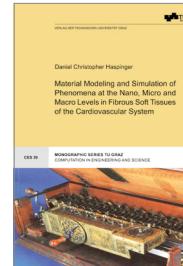
The philosophy of space-time methods is to treat time and space on equal footing. This work introduces space-time boundary elements for integral formulations of the wave equation in 3+1 dimensions. It is shown that the space-time methodology conforms genuinely to the considered integral operators and facilitates powerful approximation methods.



Vol. 40  
Markus Alfons Geith  
**Percutaneous Coronary Intervention**  
Pre- and Intraoperative Processes, Mechanics, and Vascular Damage

2021; 22,5 x 15,5 cm; 152 S.  
 □ ISBN 978-3-85125-801-1; € 36,-

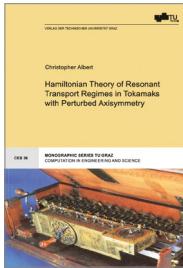
This cumulative dissertation includes the following studies: (i) the investigation of the effect of production steps on the expansion behavior of balloon catheters and stents, (ii) the experimental and mathematical characterization of balloon catheter membranes, (iii) and finally, the quantification of vascular damage due to PCI.



Vol. 39  
Daniel Christopher Haspinger  
**Material Modeling and Simulation of Phenomena at the Nano, Micro and Macro Levels in Fibrous Soft Tissues of the Cardiovascular System**

2021; 22,5 x 15,5 cm; 175 S.  
 □ ISBN 978-3-85125-802-8; € 36,-

This volume aims to identify the need for improved material models and data in order to gain better insights into causes and consequences of tissue adaptation processes, and thus focuses on the biomechanical material modeling and simulation of phenomena at the nano, micro, and macro levels in fibrous soft tissues of the cardiovascular system.



Vol. 38  
Christopher Albert  
**Hamiltonian Theory of Resonant Transport Regimes in Tokamaks with Perturbed Axisymmetry**

2020; 22,5 x 15,5 cm; 146 S.

📖 ISBN 978-3-85125-746-5; € 36,-

🔗 ISBN 978-3-85125-747-5

DOI 10.3217/978-3-85125-746-5

Non-axisymmetric perturbations can have a strong influence on the toroidal rotation of tokamak plasmas. This work provides theoretical background and a consistent Hamiltonian description of this phenomenon for plasma species in reactor-relevant low-collisional resonant transport regimes.



Vol. 37  
Christoph Irrenfried  
**Convective turbulent near wall heat transfer at high Prandtl numbers**  
A modelling approach based on Direct Numerical Simulations and experiments

2020; 22,5 x 15,5 cm; 277 S.

📖 ISBN 978-3-85125-724-3; € 36,-

🔗 ISBN 978-3-85125-725-0

DOI 10.3217/978-3-85125-724-3

This work performed Direct Numerical Simulations and experiments on turbulent heated pipe flow at high molecular Prandtl numbers examining the effect of real fluid properties. The acquired insight into the near wall transport of momentum and heat was used for the modelling and validation of thermal boundary conditions applied in RANS simulations.



Vol. 36  
Marco Zank  
**Inf-Sup Stable Space-Time Methods for Time-Dependent Partial Differential Equations**

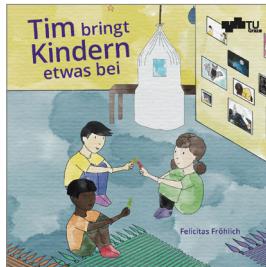
2020; 22,5 x 15,5 cm; 210 S.

📖 ISBN 978-3-85125-721-2; € 36,-

🔗 ISBN 978-3-85125-722-9

DOI 10.3217/978-3-85125-721-2

Space-time methods are characterised by interpreting the time direction as an additional spatial coordinate. The focus of this work is on space-time variational formulations for the heat and wave equation, which result not only in inf-sup stable formulations but fit also very well to conforming, unconditionally stable space-time discretisations.



Felicitas Fröhlich  
**Tim bringt Kindern etwas bei**

2022; 20 x 20 cm; 61 S.

📖 ISBN 978-3-85125-924-7; € 22,- inkl. Ust.

🔗 ISBN 978-3-85125-925-4

DOI 10.3217/978-3-85125-924-7

Folge Tim auf seinem Weg durch die Kindheit bis ins Erwachsenenalter. Schau, was ihm Freude bereitet, was er gerne und gut macht. Erfahre mehr über seinen Berufswunsch und wie er ihn verwirklicht. Der umfangreiche Begleittext für Eltern und Pädagog\*innen beschäftigt sich - anders als die Geschichte selbst - u.a. mit Rassismus.

---

Felicitas Fröhlich  
**Tim teaches children something**

2022; 20 x 20 cm; 61 S.

📖 ISBN 978-3-85125-926-1; € 22,- incl. Ust.

🔗 ISBN 978-3-85125-927-8

DOI 10.3217/978-3-85125-926-1



Franziska Lethmaier  
Illustriert von Nina Gutmann  
**AMIKECO findet einen Weg**

2022; 20 x 20 cm; 49 S.

📖 ISBN 978-3-85125-920-9; € 20,- inkl. Ust.

🔗 ISBN 978-3-85125-921-6

DOI 10.3217/978-3-85125-920-9

Ein Ferkel und ein Oktopuskind möchte Freunde werden. Doch wie ist das möglich? Lebt das eine doch an Land und das andere im Wasser. Finde heraus, wie sie es trotz Rückschlägen mit Kreativität, Unterstützung und starkem Willen schaffen, gemeinsam zu spielen.

---

Franziska Lethmaier  
Illustrated by Nina Gutmann  
**AMIKECO finds a way**

2022; 20 x 20 cm; 49 S.

📖 ISBN 978-3-85125-922-3; € 20,- incl. Ust.

🔗 ISBN 978-3-85125-923-0

DOI 10.3217/978-3-85125-922-3



Felicitas Fröhlich  
**Alex fängt das Echo ein**

2021; 20 x 20 cm; 72 S.

📖 ISBN 978-3-85125-851-6; € 22,- inkl. Ust.

🔗 ISBN 978-3-85125-852-3

DOI 10.3217/978-3-85125-851-6

Alex begeistert sich von Klein auf für Geräusche aller Art. Und für Fledermäuse! Das Buch begleitet Alex vom Kindergarten bis zu dem Zeitpunkt, wo Alex wichtige Informationen bekommt und die Weichen für den weiteren Bildungsweg stellt.

---

Felicitas Fröhlich  
**Alex catches the echo**

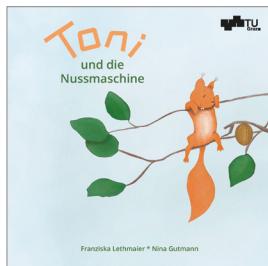
2021; 20 x 20 cm; 72 S.

📖 ISBN 978-3-85125-853-0; € 22,- incl. Ust.

🔗 ISBN 978-3-85125-854-7

DOI 10.3217/978-3-85125-853-0

## Kinderbücher / Children's books



Franziska Lethmaier  
Illustriert von Nina Gutmann  
**Toni und die Nussmaschine**

2021; 20 x 20 cm; 45 S.

- ISBN 978-3-85125-845-5; € 20,— inkl. Ust.  
 Ⓞ ISBN 978-3-85125-846-2  
 DOI 10.3217/978-3-85125-845-5

Wir begleiten Toni, das Eichhörnchen, und Tonis Freunde auf einer Reise vom Problem zur Lösung, die schlussendlich allen eine große Hilfe ist. Tonis Nussmaschine knackt Nüsse besser und schneller als jedes Eichhörnchen es kann.

---

Franziska Lethmaier  
Illustrated by Nina Gutmann  
**Toni and the nut machine**

2021; 20 x 20 cm; 45 S.

- ISBN 978-3-85125-847-9; € 20,— incl. Ust.  
 Ⓞ ISBN 978-3-85125-848-6  
 DOI 10.3217/978-3-85125-847-9



Felicitas Fröhlich  
**Ina erforscht den Weltraum**

2020; 20 x 20 cm; 51 S.

- ISBN 978-3-85125-787-8; € 20,— inkl. Ust.  
 Ⓞ ISBN 978-3-85125-788-5  
 DOI 10.3217/978-3-85125-787-8

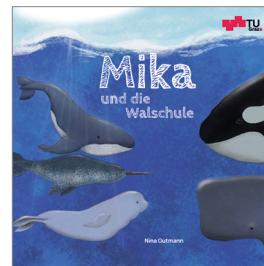
Ina ist eine Entdeckerin. Bereits im Kindergarten nimmt sie alles genau unter die Lupe und erforscht ihre Umgebung. Doch das ist ihr lange nicht genug. Schon bald entdeckt sie ihre Liebe zum Weltraum und die lässt sie nicht mehr los.

---

Felicitas Fröhlich  
**Ina explores space**

2020; 20 x 20 cm; 51 S.

- ISBN 978-3-85125-789-2; € 20,— incl. Ust.  
 Ⓞ ISBN 978-3-85125-790-8  
 DOI 10.3217/978-3-85125-789-2



Nina Gutmann  
**Mika und die Walschule**

2020; 20 x 20 cm; 33 S.

- ISBN 978-3-85125-756-4; € 18,— inkl. Ust.  
 Ⓞ ISBN 978-3-85125-757-1  
 DOI 10.3217/978-3-85125-756-4

Wir begleiten Mika, das Walkind, durch die erste Schulwoche. Kostet es zu Anfang noch etwas Überwindung, von Mama und Mami getrennt zu sein, versinkt Mika am Ende der Woche schon in Gedanken an die Schule und neu gewonnene Freundschaften.

---

Nina Gutmann  
**Mika goes to whale school**

2020; 20 x 20 cm; 33 S.

- ISBN 978-3-85125-758-8; € 18,— incl. Ust.  
 Ⓞ ISBN 978-3-85125-759-5  
 DOI 10.3217/978-3-85125-758-8



Karin Grasenick, Magdalena Kleinberger-Pierer, Gudrun Haage

**Diversität in der Lehre berücksichtigen.**

**Wie geht das? / Diversity in Teaching.**

**How to make it work**

Ein Handbuch für Lehrende in Technik & Naturwissenschaften / A handbook for Teachers in Technology & the Natural Sciences

2021; 21 x 15 cm; 106 S.

📖 ISBN 978-3-85125-830-1; € 15,-

🔗 ISBN 978-3-85125-831-8

DOI 10.3217/978-3-85125-830-1

Das Handbuch stellt Leitfragen für Ihre Lehre bereit. Es verdeutlicht, wie Sie mögliche relevante Diversitätsaspekte der Teilnehmenden identifizieren und methodisch berücksichtigen können. Sie finden dazu konkrete Beispiele für unterschiedliche Lehrformate ebenso Empfehlungen von Lehrenden an der TU Graz.

The handbook provides guiding questions for your lectures, seminars, workshops. It illustrates how you can identify and consider methodically possible relevant diversity aspects of your participants. You will find concrete examples for different teaching formats as well as recommendations from lecturers at the TU Graz.



Karin Grasenick, Magdalena Kleinberger-Pierer, Armanda Pilingir

**Diversität in Forschungsprojekten berücksichtigen.**

**Wie geht das? / Taking Diversity**

**in Research Projects into Account. How to**

**make it work?**

Ein Handbuch für Forschende in Technik & Naturwissenschaften / A handbook for Researchers in Technology and Natural Sciences

2020; 21 x 15 cm; 84 S.

📖 ISBN 978-3-85125-753-3; € 15,-

🔗 ISBN 978-3-85125-754-0

DOI 10.3217/978-3-85125-753-3

Das Handbuch stellt Leitfragen für Ihre Forschung bereit. Es verdeutlicht, wie Sie mögliche relevante Diversitätsaspekte für Ihr Forschungsprojekt identifizieren und integrieren können. Sie finden dazu konkrete Beispiele aus unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen und erhalten Anregungen, wie Sie Ihr Team zusammenstellen und fördern können.

The handbook provides key questions for your research. It illustrates how you can identify and integrate possible relevant aspects of diversity into your research project. You will find concrete examples from various scientific disciplines and receive suggestions on how you can put together and support your team.



Sebastian Maximilian Dennerlein, Philomena Sluga, Katharina Maitz, Markus Ebner, Martin Ebner, Thomas Veider, Viktoria Pammer-Schindler

**University Innovation Report 2021**

2021; 29,5 x 21 cm; 55 S.

📖 ISBN 978-3-85125-834-9; € 9,-

🔗 ISBN 978-3-85125-835-6

DOI 10.3217/978-3-85125-834-9

Dieser University Innovation Report beschreibt Innovationen aus dem Innovationsprogramm "Digitale TU Graz Marketplace", die das Potenzial haben, das technologiegestützte Lernen, Forschen und Verwalten an der Universität zu verändern. Darüber hinaus beschreibt der Report das Innovationsprogramm sowie entsprechende Methoden und Events.



Karl F. Stock  
**Architektur-Exlibris /  
 Architectural bookplates**  
 Bibliographische und ikonographische  
 Dokumentation

2022; 25 x 17,5 cm; 693 S.

📖 ISBN 978-3-85125-859-2; € 65,-

Architektonische Motive finden häufig Verwendung in der Gestaltung künstlerischer Exlibris. Die vorliegende Publikation stellt einen einzigartigen und reichhaltigen Fundus für die Erforschung von faszinierenden Wissensräumen dar, wie sie nur die Kunst ins Bild zu setzen vermag.

---

Karl F. Stock, Rudolf Heilingner, Marylène Stock  
**Personalbibliographien österreichischer  
 Frauen in Kultur, Wissenschaft und Politik**

2020; 25 x 17,5 cm; 914 S.

📖 ISBN 978-3-85125-760-1; € 115,-



Bd. 7  
**Die IngenieurINNEN, die wir in Europa  
 brauchen**  
 100 Jahre Zulassung von Frauen zum Studium  
 an Technischen Hochschulen Österreichs  
 Hrsg. TU Graz Forum Technik und Gesellschaft

2021; 23 x 17 cm; 212 S.

📖 ISBN 978-3-85125-836-3; € 35,-

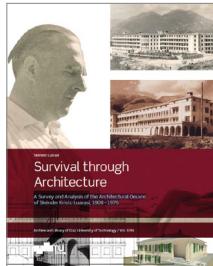
Überblick über die Geschichte studierender Frauen an der Technik, dargestellt 100 Jahre nach Schaffung der gesetzlichen Grundlage 1919: Vorgeschichte - Anfänge - Biographien von Absolventinnen - Gleichstellung - Förderung - Zukunft.



Bd. 6 + 7  
**Die IngenieurINNEN, die wir in Europa  
 brauchen / 100 Jahre gesetzlicher Schutz  
 des Ingenieurtitels in Österreich  
 (Kombipaket)**  
 Hrsg. TU Graz Forum Technik und Gesellschaft

2021; 23 x 17 cm; 107 S. + 212 S.

📖 ISBN 978-3-85125-839-4; € 45,-



Vol. 9  
Skender Luarasi  
**Survival through Architecture**  
A Survey and Analysis of the Architectural  
Oeuvre of Skënder Kristo Luarasi,  
1908 – 1976

2023; 25 x 20 cm; 228 S.  
📖 ISBN 978-3-85125-937-7; € 79,-  
🔗 ISBN 978-3-85125-938-4  
DOI 10.3217/978-3-85125-937-7

This book provides an historiographical account and formal analysis of the architectural work of Skënder Kristo Luarasi (1908-1976). Luarasi studied architecture at Graz University of Technology (TU Graz). For forty years, until he died in 1976, Skënder Kristo Luarasi designed and administered the construction of more than 250 buildings throughout Albania. Relying on original drawings and archival material, this book punctuates key moments of Luarasi's oeuvre by staging it as an integral part of the Modern Architecture in Albania.



Bd. 8  
Robert Kostka  
**In asiatischen Hochgebirgen  
zwischen Oxus und Indus**  
Reisen, Forschen und Vermessen

2020; 25 x 20 cm; 308 S.  
📖 ISBN 978-3-85125-791-5; € 45,-  
🔗 ISBN 978-3-85125-792-2  
DOI 10.3217/978-3-85125-791-5

Himmelhohe Gipfel, weite Wüsten und bedeutende Relikte der asiatischen Kultur: Das alles finden Sie in der atemberaubenden Landschaft um die großen Fluss-Systeme Zentralasiens. Dieses Land der Extreme zog Abenteuer\*innen, Missionar\*innen und Forscher\*innen gleichermaßen magisch an. Tauchen Sie ein in 500 Jahre Forschungsgeschichte des einzigartigen Gebiets zwischen Hindukusch und Himalaya!



Bd. 5  
Othmar Nestroy  
**Es rissen alle Stricke -  
doch wir überlebten**  
Episoden aus der Kriegs- und Nachkriegszeit  
in Wien in einer nicht streng chronologischen  
Abfolge

2020  
🔗 ISBN 978-3-85125-741-0  
DOI 10.3217/978-3-85125-424-2

Othmar Nestroy erinnert sich mit an seine Kindheit und Jugend in der dunkelsten Zeit des 20. Jahrhunderts. In Episoden und kurzen Anekdoten berichtet er von den kleinen Lichtblicken der Kriegsjahre, erzählt vom Überlebenskampf der Wiener Bevölkerung zur Zeit des Zweiten Weltkriegs und wie man in der Nachkriegszeit gemeinsam den langen, schweren Weg zurück in die Normalität gegangen ist.

Kostenlose Informationsbroschüren (bei Bestellung fallen nur Portokosten an)



**TU Graz Nachhaltigkeitsbericht 2020**  
Berichtsperiode 2016-2018+  
Hrsg. Alexander Passer, Harald Kainz

2021; 29,5 x 21 cm; 125 S.

📖 ISBN 978-3-85125-822-6

🔗 ISBN 978-3-85125-823-3

DOI 10.3217/978-3-85125-822-6



**TU Graz Jahresbericht**  
(Vorgänger: TU Bericht)  
erscheint jährlich,  
ab 2007 auch in Englisch  
ISSN 1028-690X

**TU Graz Jahresbericht /  
Annual Report 2021**

2022; 30 x 21 cm; 66 S.

📖 ISBN 978-3-85125-891-2

🔗 ISBN 978-3-85125-892-9

DOI 10.3217/978-3-85125-891-2

---

**Facts & Figures**

erscheint jährlich  
ISSN 1815-0500

**Facts & Figures 2021/22**

2022; 21 x 21 cm; 37 S.

📖 ISBN 978-3-85125-893-6

🔗 ISBN 978-3-85125-894-3

DOI 10.3217/978-3-85125-893-6



**TU Graz Research**  
(Vorgänger: Forschungsjournal)  
erscheint halbjährlich  
ISSN 2074-9643



**Bestellungen:**

Bitte per Webshop ([tugraz-verlag.at](http://tugraz-verlag.at)) oder  
E-Mail an: [verlag@tugraz.at](mailto:verlag@tugraz.at)

Druck- und Satzfehler mit Vorbehalt



**Verlag der Technischen Universität Graz**

Technikerstraße 4, 8010 Graz, Austria  
Tel.: +43 (0)316 873-6157  
Fax: +43 (0)316 873-6671  
E-Mail: [verlag@tugraz.at](mailto:verlag@tugraz.at)  
[www.tugraz-verlag.at](http://www.tugraz-verlag.at)







## **Verlag der Technischen Universität Graz**

Technikerstraße 4, 8010 Graz, Austria

Tel.: +43 (0)316 873-6157

E-Mail: [verlag@tugraz.at](mailto:verlag@tugraz.at)

[www.tugraz-verlag.at](http://www.tugraz-verlag.at)