Verlagsprogramm

Zugang schaffen – Wissen teilen

2025

Der Verlag der Technischen Universität Graz (auch: Verlag der TU Graz) wurde bereits in den frühen 1990er Jahren gegründet. Mit unserer langjährigen Erfahrung beraten wir Angehörige der TU Graz bei ihrer Publikationstätigkeit und schließen damit die Lücke zu kommerziellen Verlagen. Vor allem jungen Forschenden bieten wir eine kostengünstige Möglichkeit ihre Leistungen international bekannt zu machen.

Das Verlagsprogramm entspricht dem Fächerkanon der TU Graz und umfasst die Themen Architektur, Bauingenieurwissenschaften, Maschinenbau, Wirtschaftswissenschaften, Elektrotechnik, Informationstechnik, Mathematik, Physik, Geodäsie, Technische Chemie, Verfahrenstechnik, Biotechnologie, Informatik und biomedizinische Technik.

Eine wichtige Säule der Verlagsarbeit stellt die Unterstützung von Open Access dar. Damit ein offener Zugang zu wissenschaftlichen Werken gewährleistet wird, stehen viele unserer Titel als kostenlose E-Book Version zur Verfügung. Der Verlag der TU Graz ist zudem Mitglied der Arbeitsgemeinschaft der Universitätsverlage, deren zentrales Anliegen die Förderung des Open-Access-Prinzips ist.

www.tugraz-verlag.at

Verlag der Technischen Universität Graz
Technikerstraße 4, 8010 Graz, Austria
Tel.: +43 (0)316 873-6157
Mobil: +43 (0)664 60873 6157
verlag@tugraz.at
www.tugraz-verlag.at

Bestellungen:
Bitte per Webshop (www.tugraz-verlag.at)
oder E-Mail (verlag@tugraz.at)

Design: Norbert Prem, derprem.com / Coverbild: shutterstock.com/AntonKhrupinArt / Druck: Medienfabrik Graz (Steiermärkische Landesdruckerei GmbH), mfg.at / Druck- und Satzfehler mit Vorbehalt!

Architektur 4–7
Bauingenieurwissenschaften 8–14
Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften 15–17
Elektrotechnik und Informationstechnik 18
Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie 19–21
Informatik und Biomedizinische Technik 22–24
Fächerübergreifend 25
Universität 26–27

Printausgabe
Open Access E-Book

Von der Idee zur Umsetzung
Studentische Projekte im
Schlosspark Lackenbach
Hrsg. Milena Stavrić, Albert Wiltsche,
Andreas Krojer, Michael Manak

2025; 25,3 x 19,3 cm; 173 S.
ISBN 978-3-99161-023-6; **€ 29,–**
ISBN 978-3-99161-024-3; CC BY-NC-SA
DOI 10.3217/978-3-99161-023-6

Das Buch präsentiert Ergebnisse von Architekturstudierenden der TU Graz, die innovative Holzbauten von der Idee bis zur Umsetzung im Schlosspark Lackenbach realisierten. Dabei sammelten sie wertvolle praktische Erfahrungen im Umgang mit Holz.

Demnächst

Fensteratlas Graz
Die historischen Fenster der Stadt:
Dokumentation, Bedeutung und Erhaltung.
Hrsg. Urs Hirschberg, Milena Stavrić

2025; 29,7 x 21 cm;
ISBN 978-3-99161-039-7
ISBN 978-3-99161-040-3; CC BY
DOI 10.3217/978-3-99161-039-7

Der "Fensteratlas Graz" dokumentiert umfassend historische Fenster in Graz. Er zeigt ihre Vielfalt, ihren Einfluss auf das Stadtbild und fördert deren Wertschätzung. Eine Publikation für Fachleute und alle Interessierten zur Erhaltung des baukulturellen Erbes, mit detaillierten Beschreibungen und hochwertigen Abbildungen.

Demnächst

Türatlas Graz
Historische Türen im Stadtbild
Hrsg. Urs Hirschberg, Milena Stavrić

2025; 29,7 x 21 cm;
ISBN 978-3-99161-041-0
ISBN 978-3-99161-042-7; CC BY
DOI 10.3217/978-3-99161-041-0

Der "Türatlas Graz" dokumentiert systematisch, entlang der Straßenzüge, die historischen Türen in Graz. Er erfasst ihre stilistische Vielfalt und städtebauliche Bedeutung, um deren Wertschätzung zu fördern. Eine Publikation für Fachleute und Interessierte zur Erhaltung des baukulturellen Erbes.

Von Acryl bis Zement
Zehn Jahre Modellbau am Institut für Grundlagen der Konstruktion und des Entwerfens
Hrsg. Petra Peterson, Barbara Gruber

2024; 28 x 23 cm; 291 S.
ISBN 978-3-99161-009-0; **€ 40,–**
ISBN 978-3-99161-010-6; CC BY
DOI 10.3217/978-3-99161-009-0

Diese Publikation beschäftigt sich mit den Möglichkeiten und der Relevanz des Modellbaus in der zeitgenössischen architektonischen Praxis und deren Lehre. Sie ist Teil eines laufenden Forschungsprojekts am Institut für Grundlagen der Konstruktion und des Entwerfens, an der Architektur Fakultät der Technischen Universität Graz.

Karl Ilbing
Ein Architekt in Graz und Haifa
Hrsg. Antje Senarclens de Grancy

2024; 21 x 16,2 cm; 140 S.
ISBN 978-3-99161-007-6; **€ 20,–**
ISBN 978-3-99161-008-3; CC BY-NC-SA
DOI 10.3217/978-3-99161-007-6

Das Buch dokumentiert die in Israel und Österreich durchgeführten Recherchen zu Leben und Werk des Architekten Karl Ilbing (1886-1981). Dieser hat, aus Russland stammend, an der TH Graz studiert und war bis zu seiner Emigration nach Haifa (Palästina/Israel) 1934 in Graz tätig.

Institut für Gebäudelehre - Jahrbücher

Institut für Gebäudelehre - Jahrbuch 22/23
Hrsg. Hans Gangoly

2024; 27 x 19,5 cm; 411 S.
ISBN 978-3-85125-998-8; **€ 35,–**
ISBN 978-3-85125-999-5; CC BY
DOI 10.3217/978-3-85125-998-8

Mit dem Jahrbuch 22/23 dokumentiert das Institut für Gebäudelehre ausgewählte Ergebnisse seiner Entwurfslehre aus dem Studienjahr 2022/23. Masterarbeiten sowie Lehrveranstaltungen aus Master- und Bachelorstudium werden vorgestellt und geben Einblick in Themenstellungen, Entwurfsprozesse und Projekte.

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; CC BY
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.

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; CC BY
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.

Monographic Series TU Graz

Scherz, Marco
Life cycle assessment-based procurement of buildings using the systemic know-why planning process

2024; 22,5 x 15,5 cm; 264 S.
ISBN 978-3-85125-982-7; **€ 36,–**
ISBN 978-3-85125-983-4; CC BY
DOI 10.3217/978-3-85125-982-7

The cost model developed for the procurement of buildings takes embodied and operational emissions into account in the award decision. The so-called LCA-based bonus/malus system integrates the environmental building performance into the bid.

IEA EBC ANNEX 72
Background information
Assessing life cycle related impacts caused by buildings, May 2023
Eds. Rolf Frischknecht, Thomas Lützkendorf, Alexander Passer, Harpa Birgisdottir

2023
ISBN 978-3-85125-953-7; CC BY
DOI 10.3217/978-3-85125-953-7

The IEA EBC Annex 72 project continued research already conducted under EBC Annex 56 and 57. It extends the scope of Annex 57, which focused on building-related "grey" components of an LCA, to include the operational impacts of building use. In addition to primary energy demand and greenhouse gas emissions, Annex 72 considered other environmental impacts. The project addressed, among other things, issues of standardization of methodological principles that arise when applying LCA approaches to buildings. It serves as a platform for the exchange of experience and knowledge within the partner countries and promotes the application of LCA to buildings in countries that have little experience.

Seminarreihe Bauunternehmensführung

Bd. 6
Bauunternehmensführung 2022-24
Theorie - Perspektiven – Standpunkte
Hrsg. Gottfried Mauerhofer, Andreas Haigl

2025; 21,5 x 21,5 cm; 285 S.
ISBN 978-3-99161-034-2; **€ 59,–**
ISBN 978-3-99161-035-9; CC BY-NC-ND
DOI 10.3217/978-3-99161-034-2

Mit dem sechsten Band unserer Seminarreihe „Bauunternehmensführung“ präsentieren wir Ihnen hochaktuelle und praxisorientierte Themen der Bauwirtschaftslehre. Dabei rücken unter anderem Führungskompetenz, Soft Skills und strategisches Denken in den Fokus, die in zwei Teilen durch theoretisches Wissen sowie praxisnahe Einblicke vermittelt werden.

15. Grazer Baubetriebs- und Baurechtsseminar; Tagungsband 2025
Bauen ohne Risiko?
Hrsg. Detlef Heck

2025; 24,5 x 16,5 cm; 200 S.
ISBN 978-3-99161-030-4; **€ 75,–**
ISBN 978-3-99161-031-1; CC BY-NC-ND
DOI 10.3217/978-3-99161-030-4

Unser Grazer Baubetriebs- und Baurechtsseminar in Bad Blumau widmet sich jährlich jenen Themen, die aus unserer Sicht gerade aktuell sind und deren Abwicklung in der Praxis erhebliche Diskussionen hervorruft. 2025 steht die Veranstaltungen unter dem Thema „Bauen ohne Risiko?“.

13. Grazer Baubetriebs- und Baurechtsseminar; Tagungsband 2023
Von den Großen lernen!
Hrsg. Detlef Heck

2023; 24,5 x 16,5 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.

Forschungsreihe iBBW

22. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium; Tagungsband 2024
Digitaler Wandel im Bauwesen – Datendschungel oder erfolgversprechender Gamechanger? – Baubetriebliche, bauwirtschaftliche und rechtliche Aspekte
Hrsg. Christian Hofstadler, Detlef Heck, Markus Kummer

2024; 29,5 x 21 cm; 248 S.
ISBN 978-3-85125-985-8; **€ 55,–**
ISBN 978-3-85125-986-5; CC BY-NC-ND
DOI 10.3217/978-3-85125-985-8

Im Tagungsband zum 22. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium wird den mitunter kontroversen Einschätzungen und Meinungen verschiedener Akteur*innen zum Thema „Digitaler Wandel im Bauwesen – Datendschungel oder erfolgversprechender Gamechanger?“ nachgegangen. Neben baubetrieblichen und bauwirtschaftlichen Aspekten werden auch rechtliche Themen aufgegriffen.

21. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium; Tagungsband 2023
Berechtigte und unberechtigte Mehrkostenforderungen – Wo liegen die Grenzen? – Baubetriebliche, bauwirtschaftliche und rechtliche Aspekte
Hrsg. Christian Hofstadler, Detlef Heck, Markus Kummer

2023; 29,5 x 21 cm; 202 S.
ISBN 978-3-85125-947-6; **€ 55,–**
ISBN 978-3-85125-948-3; CC BY-NC-ND
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.

Bericht 7
Jörg Koppelhuber, Nina Grünefeldt, Marco Bok
Holzbauanteil Mehrgeschoßiger Holzwohnbau in Österreich 2008 – 2019
Gesamtergebnisse Österreich und Bundesländer

2024; 30 x 21 cm; 250 S.
ISBN 978-3-99161-002-1; **€ 35,–**
ISBN 978-3-99161-003-8; CC BY
DOI 10.3217/978-3-99161-002-1

Diese Publikation bildet die Entwicklung des Holzbaus in Österreich anhand des Holzbauanteiles im mehrgeschoßigen Holzwohnbau zwischen 2008 und 2019 ab. Die Daten und Auswertungen basieren auf einer Vollerhebung tatsächlich fertig gestellten Bauvorhaben in allen Bundesländern.

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; 278 S.
ISBN 978-3-85125-941-4, **€ 35,–**
ISBN 978-3-85125-942-1; CC BY-NC-ND
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, **€ 35,–**
ISBN 978-3-85125-940-7; CC BY-NC-ND
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; 248 S.
ISBN 978-3-85125-901-8, **€ 35,–**
ISBN 978-3-85125-902-5; CC BY-NC-ND
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
Yannis Oetken
Technische Immobilienanalyse
Empirische Analyse und Entwicklung einer Referenzsystematik im Rahmen der Durchführung von Immobilientransaktionen

2023; 29,5 x 21 cm; 290 S.
ISBN 978-3-85125-899-8, **€ 35,–**
ISBN 978-3-85125-900-1; CC BY-NC-ND
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; 195 S.
ISBN 978-3-85125-895-0, **€ 35,–**
ISBN 978-3-85125-896-7; CC BY-NC-ND
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 produktoffen auszuschreiben.

Hans Lechner
Kommentar zu Planung und ÖBA
Projektentwicklung, Objektplanung
Architektur, Tragwerksplanung,
Bauphysik + Nachhaltigkeit,
Brandschutz, Technische Ausrüstung

2024; 29,7 x 21 cm; 891 S.
ISBN 978-3-85125-987-2; **€ 190,–**

Leistungs- und Vergütungsmodelle LM.VM 2023 sind eine kurzgefasste, schlagwortartige Beschreibung der Tätigkeiten und Ergebnisse für die Planung und Überwachung von Bauprojekten. Der KOMMENTAR ist eine detaillierte Beschreibung der Leistungen von Architekten, Tragwerksplanern, Bauphysikern, Fachplaner für Nachhaltigkeit und Brandschutz, Fachplaner für Gebäudetechnik und für Generalplanungen, mit Praxisbeispielen und Erläuterungen zu Methoden, Vorgangsweisen, Handlungssträngen und Leistungsergebnissen.

Hans Lechner
LM.VM. 2023
Ein Vorschlag für Leistungsmodelle und
Vergütungsmodelle für Bauplanungen
Gesamtausgabe
Hrsg. Christian Hofstadler

2023; 31,5 x 27 cm; 784 S.
ISBN 978-3-85125-975-9; **€ 88,–**

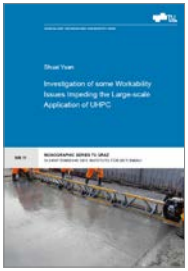
LM.VM. 2023 ist eine vollständige Überarbeitung der unter LM.VM. 2014 publizierten Regeln für Planungs- und Bauaufsichtleistungen. Die Gesamtausgabe enthält neben dem Vorwort 23 Hefte mit Allgemeinen und Fachspezifischen Leistungsbildern und Regelungsvorschlägen zur individuellen Anwendung in Bauprojekten.

6. Grazer Betonkolloquium
12. / 13. September 2024
Hrsg. Dirk Schlicke, Markus Krüger,
Bernhard Freytag, Thomas Markus Laggner

2024; 30 x 21,5 cm; 296 S.
ISBN 978-3-99161-015-1; **€ 85,–**
ISBN 978-3-99161-016-8; CC BY-NC
DOI DOI 10.3217/978-3-99161-015-1

Der Schwerpunkt des 6. 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 Doktorand*innen zu deren aktuellen Forschungsthemen.

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



Vol. 11
Shuai Yuan
Investigation of some Workability Issues Impeding the Large-scale Application of UHPC

2024; 22,5 x 15,5 cm; 247 S.
ISBN 978-3-99161-026-7; **€ 35,–**
ISBN 978-3-99161-027-4; CC BY
DOI 10.3217/978-3-99161-026-7

This book is to publish the doctoral dissertation of Shuai Yuan in 2024 about the investigation of some workability issues impeding the large scale application of ultra-high performance concrete (UHPC). Researchers focusing on UHPC performance and application studies can benefit from this book.

5. Klagenfurter Holzbau-Fachtagung 2024
Erhalten und Erneuern im Holzbau,
Tagungsband | 29. AUG. 2024
Hrsg. Andreas Ringhofer, Gerhard Schickhofer

2024; 30 x 21 cm; 146 S.
ISBN 978-3-99161-019-9; **€ 100,–**

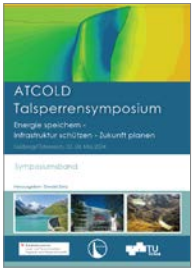
Beginnend mit einer Vorstellung des „Jagschlosses Antonin“ wird im Rahmen der 5. KlaHFT’24 der Bogen über den gelungenen Umgang mit bestehenden Holzkonstruktionen, den Methoden zu deren geometrischer und bautechnischer Erfassung bis hin zur effizienten Nutzung bereits versiegelter Boden- und Wandflächen gespannt.

Monographic Series TU Graz - Structural Analysis

Wasserbausymposium Graz 2024
Wasserbauliche Anlagen - Planung, Bau, Betrieb und Erhalt; 10.-12. September 2024, Graz Österreich
Hrsg. Gerald Zenz

2024; 21,5 x 15,5 cm; 304 S.
ISBN 978-3-99161-017-5; **€ 80,–**
ISBN 978-3-99161-018-2; CC BY-NC-ND
DOI 10.3217/978-3-99161-017-5

Das Wasserbausymposium Graz 2024 folgt einer langjährigen Tradition von Veranstaltungen in dieser Reihe und wird in wissenschaftlicher Kooperation mit dem Lehrstuhl und Versuchsanstalt für Wasserbau der TU München und der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie an der ETH Zürich veranstaltet. Das Symposium wird durch namhafte Institutionen unterstützt.
Der Wasserbau setzt im Spannungsfeld von Ökologie, Öffentlichkeit und Wirtschaft große Infrastrukturprojekte um. Dazu werden beim Symposium Graz 2024 theoretische und praktische Aspekte wasserbaulicher Aufgaben vorgestellt und diskutiert.



ATCOLD Talsperrensymposium
Energie speichern - Infrastruktur schützen - Zukunft planen; Symposiumband;
22. – 24. Mai 2024 Salzburg, AUSTRIA
Hrsg. Gerald Zenz

2024; 21 x 14,5 cm; 158 S.
ISBN 978-3-99161-006-9; **€ 40,–**

Am Symposium wird die Philosophie und deren praktische Umsetzung der Talsperrensicherheit in Österreich durch die hier zusammengefassten Beiträge dargelegt. Aus dem erwarteten und beobachteten Verhalten von Staubauwerken bei unterschiedlichen topographisch, geologisch – geotechnischen Randbedingungen werden Schlussfolgerungen für die Sicherheitsbeurteilung gezogen. Durch die nachvollziehbare Darlegung und kritische Diskussion während des Symposiums wird der Wissens- und Erfahrungsaustausch in unserer Talsperren-Community gefördert.

Richard Schussnig
Generalised Newtonian Fluids in Cardiovascular Fluid-Structure Interaction

2023
ISBN 978-3-85125-944-5; CC BY-NC-ND
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.

BWL Schriftenreihe

Nr. 30
Creating Effective Research Partnerships in Central and Eastern Europe to tackle Innovation and Sustainability Challenges in the Era of AI
Proceedings of the 17th EPIEM Conference 2024
Eds. Marco Formentini, Nikola Suzic, Caterina Trevisan, Janpriy Sharma, Amila Omazic, Bernd Markus Zunk

2025
ISBN 978-3-99161-025-0; CC BY-NC-ND
DOI 10.3217/978-3-99161-025-0

The 30th BWL Publication Series contains contributions from the 17th EPIEM conference organised by the University of Trento in October 2024. The conference dealt with the central topic of AI and the associated innovation and sustainability challenges, with a particular focus on the opportunities in Central and Eastern Europe (CEE).

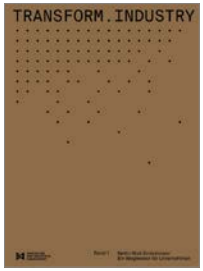
Monographic Series TU Graz - Techno- und sozioökonomisch orientierte Betriebswirtschaft

Gerhard Jurasek
Nutzencontrolling für ERP-Systeme in der Postimplementierungsphase

2025; 22,5 x 15,5 cm; 334 S.
ISBN 978-3-99161-011-3; **€ 36,–**
ISBN 978-3-99161-012-0; CC BY-NC
DOI 10.3217/978-3-99161-011-3

ERP-Systeme liefern oft nicht den erwarteten Nutzen. Im qualitativen Teil dieser Dissertation wird in Interviews das Erkennen und Quantifizieren von Nutzen erhoben. Im quantitativen Teil werden 12 Kennzahlen aus ERP-Systemen über 2 Jahre ausgewertet. Fazit: Auch im Betrieb sind laufende Maßnahmen notwendig, um die Nutzenpotenziale auszuschöpfen.

Transform Industry:
Guiding the transformation of SMEs



Bd. 1
Matthias Wolf, Marion Christine Unegg, Atakan Ketenci, Jakob Mayer, Christian Ramsauer, Karl Steininger
Netto-Null-Emissionen:
Ein Wegweiser für Unternehmen

2023
ISBN 978-3-85125-972-8; CC BY-NC-SA
DOI 10.3217/978-3-85125-971-1

Messbare Nachhaltigkeit in Industriebetrieben zu etablieren ist ein zentraler Schritt um die mittel- und langfristigen EU-Klimaziele zu erreichen. Gerade KMUs ohne eigene Mitarbeiter für Nachhaltigkeit im Unternehmen stehen vor großen Herausforderungen den gesetzlichen Rahmenbedingungen zu folgen.

Logistik Werkstatt Graz

Demnächst

Logistics at its best – Krisenfest mit Wissen und Innovation
Tagungsband 2025; Graz 27. – 28.05.2024
Hrsg. Christian Landschützer

2025
ISBN 978-3-99161-036-6; CC BY
DOI 10.3217/978-3-99161-036-6

Ein breiter Blick auf das Thema Logistik in den aktuell herausfordernden Zeiten gewährt neue Impulse, Denkansätze und Einblicke in best-practice renommierter Forscher*innen und Branchenleadern. Neben der Logistiktechnologie präsentiert sich auch das Thema IT und Daten, abgerundet von Beiträgen aus der Grundstoff- und Energiebranche.

Was uns bewegt - ein Potpourri aus der Logistik
Tagungsband 2024; Graz 07.05.2024
Hrsg. Christian Landschützer

2024
ISBN 978-3-85125-995-7; CC BY
DOI 10.3217/978-3-85125-995-7

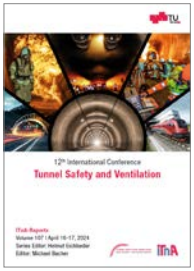
Im Themenfeld Technische Logistik bringt die Logistikwerkstatt Graz 2024 Wissenschaftler*innen und Praktiker*innen zum Fachaustausch zusammen, dessen Ergebnis im vorliegenden Tagungsband festgehalten ist.

Mehr als nur "grün": Wie Wissenschaft und Wirtschaft Impulse für Nachhaltigkeit in all Ihren Dimensionen geben können
Tagungsband 2023; Graz, 09. – 10.05.2023
Hrsg. Christian Landschützer

2023; 22,5 x 15,5 cm; 312 S.
ISBN 978-3-85125-951-3; **€ 29,–**
ISBN 978-3-85125-952-0; CC BY-NC-ND
DOI 10.3217/978-3-85125-951-3

Ein breiter Blick auf das wichtige Thema der Nachhaltigkeit aus der Sicht von Maschinentechnik, Software und Geschäftsmodellen bis hin zu Bauphysik und Wasserstofftechnologien zeigt unter dem Konferenzmotto "Wissenschaft trifft Wirtschaft“ aktuelle Herausforderungen und Handlungsfelder auf.

ITnA-Reports

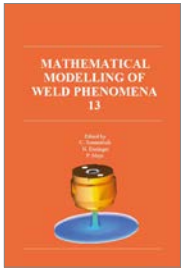


Vol. 107
12th International Conference
Tunnel Safety and Ventilation
April 16-17, 2024
Eds. Helmut Eichlseder, Michael Bacher

2024; 24 x 17 cm; 433 S.
ISBN 978-3-85125-996-4; **€ 100,–**
ISBN 978-3-85125-997-1; CC BY-NC
DOI 10.3217/978-3-85125-996-4

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.

Mathematical Modelling of Weld Phenomena



Vol. 13
Mathematical Modelling of
Weld Phenomenia 13
Selected peer reviewed papers from
the 13 the International Seminar Numerical
Analysis of Weldability September 4 - 7, 2022
Graz - Schloss Seggau - Austria
Eds. Christof Sommitsch, Norbert Enzinger,
Peter Mayer

2024; 25,5 x 18,5 cm; 578 S.
ISBN 978-3-85125-968-1; **€ 120,–**
ISBN 978-3-85125-969-8; CC BY
DOI 10.3217/978-3-85125-968-1

The present book ‘Mathematical Modelling of Weld Phenomena 13‘ contains papers presented at the 13th International Seminar ‘Numerical Analysis of Weldability‘, which was held from September 26 to 29, 2021, at Schloss Seggau near Graz, Austria.

Demnächst

50 Jahre Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der TU Graz
ETIT 1975–2025
Hrsg. Manfred Kaltenbacher, Bernhard Reismann

2025; 24 x 24 cm;
ISBN 978-3-99161-028-1;
ISBN 978-3-99161-029-8; CC BY
DOI 10.3217/978-3-99161-028-1

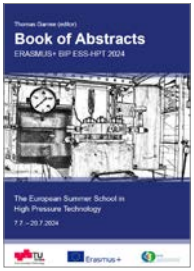
Diese Festschrift behandelt Geschichte und Gegenwart der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik in all ihren Facetten. Dazu kommen Interviews mit Absolvent*innen und gegenwärtigen Studierenden.

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; CC BY
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.



Book of Abstracts ERASMUS+ BIP ESS-HPT 2024
The European Summer School in High Pressure Technology, 7.7. – 20.7.2024 Graz
Ed. Thomas Gamse

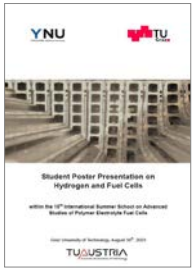
2024
ISBN 978-3-99161-005-2; CC BY-NC
DOI 10.3217/978-3-99161-005-2

"The European Summer School in High Pressure Technology (ESS-HPT)" is the continuation of many years of high pressure intensive courses. This year this summer school is supported by ERASMUS+ Blended Intensive Programms (BIP), where students and professors get a financial support from their home universities. All students 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.

Book of Abstracts ERASMUS+ BIP ESS-HPT 2023
The European Summer School in High Pressure Technology, 9.7. – 22.7.2022 Graz
Ed. Thomas Gamse

2023
ISBN 978-3-85125-963-6; CC BY-NC
DOI 10.3217/978-3-85125-963-6

"The European Summer School in High Pressure Technology (ESS-HPT)" is the continuation of many years of high pressure intensive courses. This year this summer school is supported by ERASMUS+ Blended Intensive Programms (BIP), where students and professors get a financial support from their home universities. All students 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.



Student Poster Presentation on Hydrogen and Fuel Cells within the 15th International Summer School on Advanced Studies of Polymer Electrolyte Fuel Cells
Eds. Viktor Hacker, Bernhard Gollas, Merit Bodner

2023
ISBN 978-3-85125-973-5; CC BY
DOI 10.3217/978-3-85125-973-5

In the Summer School, students are offered the possibility to discuss the latest developments in fuel cell research and hydrogen production with renowned experts in an intercultural environment.

Book of Abstracts of the 5th Aspherix® & CFDEM® Conference
26-27. September 2024 Vienna, Austria
Eds. DCS Computing GmbH, Stefan Radl

2024
ISBN 978-3-99161-021-2; CC BY-NC-SA
DOI 10.3217/978-3-99161-020-5

DCS Computing is pleased to host the 5th in-person Aspherix® & CFDEM® Conference in Vienna, Austria on 26-27 September 2024. The conference is another exciting opportunity for the DEM and CFD community in the field of particle technology, powder flow and related areas, to make new international connections, exchange knowledge, see interesting presentations, take part in lively discussions and be part of an overall enjoyable experience!

María J. Cantalejo, Maite Aldaya, Carlos Vilches, Isabel Navarlaz, Michael Murkovic, Barbara Siegmund, Lena Pfeiffer, Sami Ghnimi, Sghaier Chriki, Julie Dunne, Catherine Barry-Ryan, Cormac McMahon, Alessio Cavicchi, Annapia Ferrara, Sabrina Tomasi, Fabrizia Toccoli
Methodological Handbook in Food Sustainability through Service-learning

2024; 29,7 x 21 cm; 110 S.
ISBN 978-3-85125-988-9; **€ 25,–**
ISBN 978-3-85125-989-6; CC BY
DOI 10.3217/978-3-85125-988-9

This handbook describes how service-learning can be implemented in curricula at university level, both bachelor or master programs. In addition to basic information, specific examples are described in detail how service-learning can improve the training of students of food related studies in the field of sustainability.

María J. Cantalejo, Maite Aldaya, Carlos Vilches, Isabel Navarlaz, Michael Murkovic, Barbara Siegmund, Lena Pfeiffer, Sami Ghnimi, Sghaier Chriki, Julie Dunne, Catherine Barry-Ryan, Cormac McMahon, Alessio Cavicchi, Annapia Ferrara, Sabrina Tomasi, Fabrizia Toccoli
Methodisches Handbuch zur Nachhaltigkeit von Lebensmitteln durch Service-Learning

2024
ISBN 978-3-85125-992-6; CC BY
DOI 10.3217/978-3-85125-992-6

Dieses Buch beschreibt, wie Service-Learning in Curricula von Universitätsstudiengängen eingebaut werden kann. Neben grundlegender Information am Beginn des Handbuches werden spezifische Beispiele beschrieben, wie Service-Learning die Ausbildung von Studierenden im Bereich der Studien über Lebensmittel in Hinblick Nachhaltigkeit verbessern kann.

María J. Cantalejo, Maite Aldaya, Carlos Vilches, Isabel Navarlaz, Michael Murkovic, Barbara Siegmund, Lena Pfeiffer, Sami Ghnimi, Sghaier Chriki, Julie Dunne, Catherine Barry-Ryan, Cormac McMahon, Alessio Cavicchi, Annapia Ferrara, Sabrina Tomasi, Fabrizia Toccoli

Manual metodológico sobre sostenibilidad alimentaria a través del Aprendizaje-servicio

2024
ISBN 978-3-85125-991-9; CC BY
DOI 10.3217/978-3-85125-990-2

Este manual muestra cómo integrar la sostenibilidad mediante el Aprendizaje-servicio en el currículo a nivel universitario, abarcando programas de grado y máster. Ofrece información y ejemplos prácticos de cómo el Aprendizaje-servicio puede mejorar la formación de los estudiantes en sostenibilidad en estudios relacionados con la alimentación.

María J. Cantalejo, Maite Aldaya, Carlos Vilches, Isabel Navarlaz, Michael Murkovic, Barbara Siegmund, Lena Pfeiffer, Sami Ghnimi, Sghaier Chriki, Julie Dunne, Catherine Barry-Ryan, Cormac McMahon, Alessio Cavicchi, Annapia Ferrara, Sabrina Tomasi, Fabrizia Toccoli

Manuel méthodologique sur la durabilité alimentaire par le biais de l'apprentissage par le service

2024
ISBN 978-3-85125-993-3; CC BY
DOI 10.3217/978-3-85125-716-8

Ce manuel décrit comment l'apprentissage par le service (AS) peut être mis en œuvre dans les programmes d'études au niveau universitaire, qu'il s'agisse de programmes de licence ou de master. Des exemples spécifiques sont inclus sur la manière dont l'AS peut améliorer la formation des étudiants dans le domaine de la durabilité alimentaire.

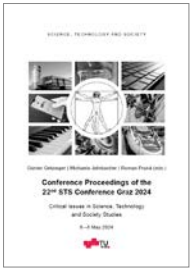
María J. Cantalejo, Maite Aldaya, Carlos Vilches, Isabel Navarlaz, Michael Murkovic, Barbara Siegmund, Lena Pfeiffer, Sami Ghnimi, Sghaier Chriki, Julie Dunne, Catherine Barry-Ryan, Cormac McMahon, Alessio Cavicchi, Annapia Ferrara, Sabrina Tomasi, Fabrizia Toccoli

Manuale metodologico sulla sostenibilità agroalimentare attraverso il Service-learning

2024
ISBN 978-3-85125-994-0; CC BY
DOI 10.3217/978-3-85125-994-0

Questo manuale descrive come implementare il service-learning nei piani di studio universitari triennali e magistrali. Contiene informazioni di base ed esempi specifici di come migliorare l'esperienza formativa degli studenti nell'ambito della sostenibilità, nei corsi di studio relativi all'agroalimentare, attraverso il servizio alla comunità.

Science, Technology and Society



Conference Proceedings of the 22nd STS Conference Graz 2024
Critical Issues in Science, Technology and Society Studies, 6 - 8 May 2024
Eds. Günter Getzinger, Michaela Jahrbacher, Roman Prunč

2024
ISBN 978-3-99161-033-5; CC BY
DOI 10.3217/978-3-99161-033-5

The Conference Proceedings provide a selection of the thematic fields which were presented at the STS Conference 2024, May 6 - 8.

22nd STS Conference Graz 2024, Book of Abstracts
Critical Issues in Science, Technology and Society Studies, 6 - 8 May 2024
Eds. Günter Getzinger, Michaela Jahrbacher, Roman Prunč

2024
ISBN 978-3-99161-004-5; CC BY
DOI 10.3217/978-3-99161-004-5

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. The Book of Abstracts provides an overview of presentations given at the STS Conference Graz 2024, May 6 - 8.

Conference Proceedings of the STS Conference Graz 2023
Critical Issues in Science, Technology and Society Studies, 8 - 10 May 202
Eds. Günther Getzinger, Michaela Jahrbacher, Franziska Häller

2023
ISBN 978-3-85125-976-6; CC BY
DOI 10.3217/978-3-85125-976-6

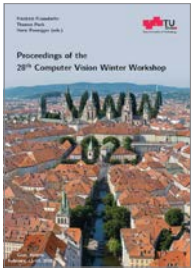
The Conference Proceedings provide a selection of the thematic fields which were presented at the STS Conference 2023, May 8 - 10.

Science, Technology and Society

21th STS Conference Graz 2023, Book of Abstracts
Critical Issues in Science, Technology and Society Studies, 8 - 10 May 2023
Eds. Günther Getzinger, Michaela Jahrbacher, Franziska Häller

2023
ISBN 978-3-85125-955-1; CC BY
DOI 10.3217/978-3-85125-955-1

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. The Book of Abstracts provides an overview of presentations given at the STS Conference 2021, May 3-5.



Proceedings of the 28th Computer Vision Winter Workshop (CVWW)
February 12-14, 2025; Graz, Austria
Eds. Friedrich Fraundorfer, Thomas Pock, Horst Possegger

2025
ISBN 978-3-99161-022-9; CC BY
DOI 10.3217/978-3-99161-022-9

Official proceedings of the 28th Computer Vision Winter Workshop, the annual meeting of several computer vision research groups located in Graz, Ljubljana, Prague, and Vienna. The main goal of this workshop is to communicate fresh scientific ideas within these four groups and to provide conference experience to PhD students. However, the workshop is open to everyone.

Proceedings of the OAGM Workshop 2022
Digitalization for Smart Farming and Forestry; October 18, November 7–8, 2022; University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Tulln, Austria
Eds. Hermann Bürstmayr, Andreas Gronauer, Andreas Holzinger, Peter M. Roth, Karl Stampfer

2023
ISBN 978-3-85125-954-4; CC BY
DOI 10.3217/978-3-85125-954-4

The 44th 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 9th Graz Brain-Computer Interface Conference 2024
Join Forces - Increase Performance;
September 9-12, 2024
Graz University of Technology, Austria
Eds. Gernot Müller-Putz,
Kyriaki Kostoglou, Markus E. Oberndorfer,
Selina C. Wriessnegger

2024
ISBN 978-3-99161-014-4; CC BY
DOI 10.3217/978-3-99161-014-4

This Proceedings contain the scientific contributions of the participants of the 9th Graz Brain-Computer Interface Conference 2024.

10th International BCI Meeting 2023
Abstract Book; Balancing Innovation and Translation; June 6 - 9, 2023, Sonian Forest, Brussels, Belgium
Eds. Natalie Mrachacz-Kersting,
Jennifer Collinger, Donatella Mattia,
Davide Valeriani, Mariska Vansteensel,
Gernot Müller-Putz

2024
ISBN 978-3-85125-962-9; CC BY
DOI 10.3217/978-3-85125-962-9

The International BCI Meeting is one of the primary forums for exchanging fundamental information between subdisciplines in the field of Brain-Computer Interfaces. It is the flagship meeting for the Society of Brain-Computer Interfaces founded on March 13, 2015. The 10th International BCI meeting will focus on important and timely topics centered around balancing innovation and translation in the field of BCI.

Digitale Transformation an österreichischen Hochschulen
Hrsg. Claudia von der Linden

2023
ISBN 978-3-85125-967-4; CC BY
DOI 10.3217/978-3-85125-966-7

Der Sammelband bietet einen umfassenden Überblick zu Herausforderungen, Chancen, Erfolgsfaktoren und Beispielen für die digitale und soziale Transformation an Österreichs Hochschulen.

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

Vol. 45
Ishan Gupta
Modelling Growth and Formation of Thrombus: A Multiphasic Approach

2023; 22,5 x 15,5 cm; 94 S.
ISBN 978-3-85125-964-3; **€ 36,–**
ISBN 978-3-85125-965-0; CC BY-NC
DOI 10.3217/978-3-85125-964-3

This thesis is dedicated towards the development of a multiphasic approach to model growth and formation of thrombus. It uses the Theory of Porous Media to develop the model and use theoretical understanding to model the growth.

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

2023; 22,5 x 15,5 cm; 232 S.
ISBN 978-3-85125-949-0; **€ 36,–**
ISBN 978-3-85125-950-6; CC BY
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
Superoscillations 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; CC BY-NC-ND
DOI 10.3217/978-3-85125-930-8

Superoscillation is a paradoxical wave phenomenen, 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.

Archiv und Bibliothek der TU Graz

University Innovation Report 2023
Digitale Innovationen aus Lehre,
Verwaltung und Forschung an der TU Graz
Hrsg. Viktoria Pammer-Schindler,
Mia Magdalena Bangerl

2023
ISBN 978-3-85125-957-5; CC BY-SA
DOI 10.3217/978-3-85125-956-8

Im University Innovation Report 2023 werden digitale Innovationen im Bereich Technology Enhanced Learning (TEL), Technology Enhanced Administration (TEA) und Research Data Management (RDM) vorgestellt, die im Digitale TU Graz Marketplace an der TU Graz entwickelt werden. Zudem werden Strategie und Ergebnisse des Projektes Marketplace präsentiert.

Demnächst

Bd. 10
Rückschau Einsichten Ausblicke
150 Jahre Bibliothek und Archiv der
Technischen Universität Graz
Hrsg. Stefan Fink, Bernhard A. Reismann

2025; 25 x 20 cm;
ISBN 978-3-99161-037-3
ISBN 978-3-99161-038-0
DOI 10.3217/978-3-99161-037-3

Das Jahr 2025 markiert das 150-jährige Bestehen von Bibliothek und Archiv der Technischen Universität Graz als eigenständige Institution. Die Beiträge dieser Festschrift zeichnen diese Geschichte nach und behandeln aktuelle Entwicklungen im wissenschaftlichen Bibliotheks- und Archivwesen sowie im Forschungsdatenmanagement.

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; CC BY-NC-ND
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.

Kostenlose Informationsbroschüren (bei Bestellung fallen nur Portokosten an)

TU Graz Jahresbericht
erscheint jährlich
ISSN 1028-690X

TU Graz Jahresbericht / Annual Report 2023

2024; 30 x 21 cm; 63 S.
ISBN 978-3-99161-000-7
ISBN 978-3-99161-001-4
DOI 10.3217/978-3-99161-000-7

Facts & Figures
ISSN 1815-0500

Facts & Figures 2022/23

2023; 21 x 21 cm; 39 S.
ISBN 978-3-85125-960-5
ISBN 978-3-85125-961-2
DOI 10.3217/978-3-85125-960-5

TU Graz Research
erscheint halbjährlich
ISSN 2074-9643

Verlag der Technischen Universität Graz
Technikerstraße 4, 8010 Graz, Austria
Tel.: +43 (0)316 873-6157 / Mobil: +43 (0)664 60873 6157
verlag@tugraz.at / www.tugraz-verlag.at