

„GRAND CHALLENGES“ MEISTERN – DER BEITRAG DER TECHNIKFOLGENABSCHÄTZUNG

7. internationale Konferenz des Netzwerks
Technikfolgenabschätzung (NTA)

16.–18. November 2016

Universitätsclub Bonn
Konviktstraße 9
53113 Bonn

Organisation

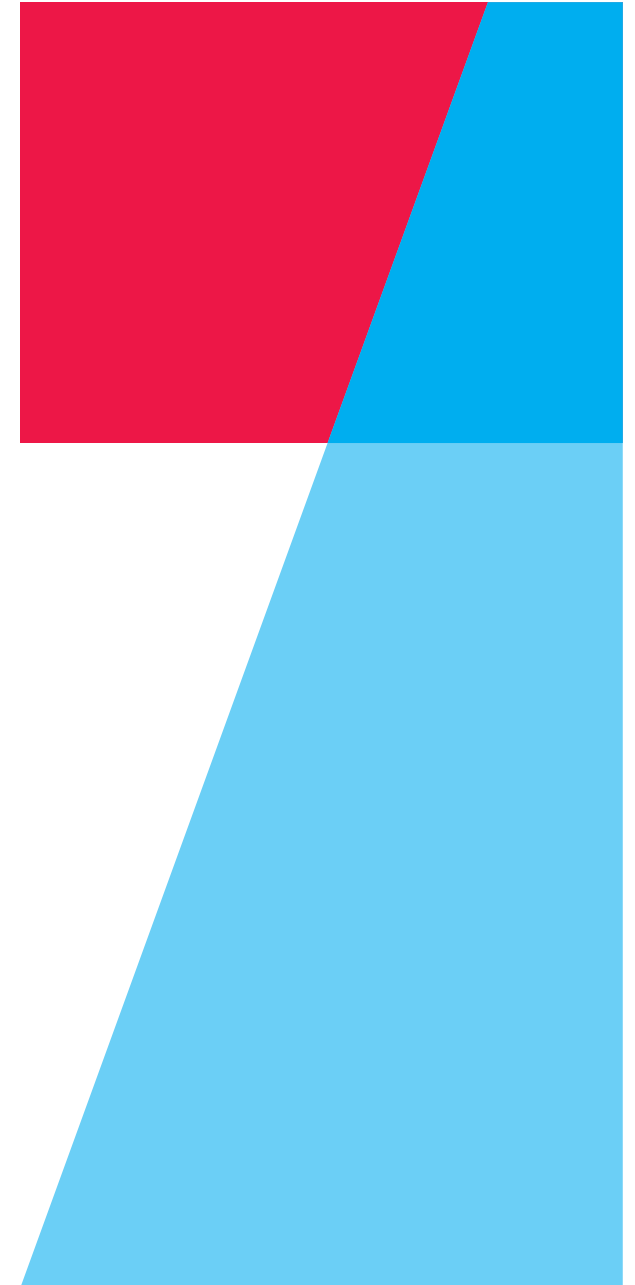
EA European Academy of Technology and
Innovation Assessment GmbH,
Bad Neuenahr-Ahrweiler



➔ www.ea-aw.de/nta7



➔ #NTA7GC



Programmübersicht

Zeit	Mittwoch, 16.11.	Zeit	Donnerstag, 17.11.	Zeit	Freitag, 18.11.
8:30		8:30	Registrierung	8:30	Registrierung
9:00		9:00		9:00	
9:30	Registrierung	9:30	NTA7-Eröffnung & Podiumsdiskussion	9:30	Demographischer Wandel
10:00		10:00		TA in der digitalen Welt II	Ernährung und Mobilität
10:30	openTA-Workshop	10:30			
11:00		11:00	Pause		
11:30		11:30	Grand Challenges als Leitmotiv	Konzeptionelle Herausforderungen I	RRI und Partizipation
12:00		12:00			Abschlussplenum
12:30		12:30		12:30	
13:00	Pause	13:00	Mittagsbuffet		
13:30	Directors' Meeting	13:30			Die neue TA TuP
14:00		14:00			
14:30	openTA-Redaktionssitzung	14:30	Biowissenschaften	Konzeptionelle Herausforderungen II	Energiewende
15:00		15:00			
15:30	NTA-Jahrestreffen	15:30			
16:00		16:00	Pause		
16:30		16:30	Gesundheitsbereich	TA in der digitalen Welt I	Energie, Chemie, Konsum
17:00		17:00			
17:30	Pause	17:30			
18:00	Festakt	18:00	Pause		
18:30		18:30			
19:00		19:00	Konferenz-Dinner		
Abend		Abend			

Räume	
im Uniclub	
Wolfgang-Paul-Saal	
Josef Alois Schumpeter	
Ernst Robert Curtius	
Paul Martini	
Foyer	
Extern	
Restaurant „Die Bühne“	

Die NTA7 wird unterstützt durch

- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
- Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI
- Institut für Technikfolgenabschätzung (ITA Wien)
- Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS/KIT)
- Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung (TA-SWISS)
- Universität Bielefeld



Programmübersicht

Über die Konferenz

Das Netzwerk Technikfolgenabschätzung (NTA) lädt ein, das Thema „Grand Challenges“ vom 16.–18.11.2016 in Bonn zu diskutieren. Ist das denn überhaupt ein Thema für die Technikfolgenabschätzung (TA)? Na klar, möchte man sagen. Denn an Stichworte wie Big Data, nanoskalige Technologien und Bioökonomie werden große Erwartungen geknüpft. Schließlich sind Herausforderungen wie die Alterung der Gesellschaft und ihre Anfälligkeit für Sicherheits- und Klimarisiken nur einige von vielen Problemen großer Tragweite, die uns in Europa aber auch weltweit betreffen.

Es wundert daher nicht, dass „Grand Challenges“ im europäischen Raum zum Leitmotiv öffentlicher Forschungsplanung und -förderung geworden sind. Im Gefolge dieser forschungspolitischen Agenden tauchen z. B. Stichworte wie Big Data, nanoskalige Technologien und Bioökonomie auf, an die nun große Erwartungen geknüpft werden. Somit werden diese und ähnliche Themen auch Gegenstände von Technikreflexion und Innovationsforschung – und sind damit Anlass für die nunmehr siebte NTA-Konferenz, das Thema „Grand Challenges“ und dessen Schlüsseldomänen für die TA näher zu untersuchen.

Download Abstractband

➔ <http://bit.ly/2ezYH9J>



Kontakt

EA European Academy of Technology and Innovation Assessment GmbH

Dr. Stephan Lingner | Katharina Mader
Wilhelmstraße 56
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

T: + 49 (0) 2641 973-300

F: + 49 (0) 2641 973-320

➔ E-Mail: nta7@ea-aw.de

➔ Webseite: www.ea-aw.de/nta7

➔ Twitter: [#NTA7GC](https://twitter.com/NTA7GC)

Tagungsort

Universitätsclub Bonn | Konviktstraße 9 | 53113 Bonn |

➔ www.uniclub-bonn.de

Anreise

- **Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln:** Vom Hbf Bonn aus Straßenbahnen 16 und 63 Richtung Bad Godesberg oder 66 Richtung Bad Honnef; Haltestelle „Universität/Markt“.
- **Anreise mit dem PKW:** Direkt am Universitätsclub besteht leider keine Parkmöglichkeit. In unmittelbarer Nähe liegen jedoch Parkhäuser (Opern-Garage / Marktgarage / Garage Hilton Hotel).
- **Nähere Informationen zur Anfahrt:**
➔ www.uniclub-bonn.de/club/anfahrt.htm

Mittwoch, 16. November 2016

ab 9:30 Uhr | Foyer

Registrierung

10:30–13:00 Uhr | Ernst Robert Curtius

➔ AG IuK: 5. openTA-Workshop

13:00 Uhr | Foyer

Imbiss

13:30–15:30 Uhr | Paul Martini

„Directors' Meeting“ der institutionellen NTA-Mitglieder

13:30–15:30 Uhr | Ernst Robert Curtius

Redaktionssitzung des openTA-Neuerscheinungsdienstes

15:30–17:30 Uhr | Josef Alois Schumpeter

➔ Jahrestreffen des Netzwerks TA

17:30 Uhr | Pause

ab 18:00 Uhr | Wolfgang-Paul-Saal

FESTAKT 20 JAHRE EA EUROPEAN ACADEMY

Begrüßung

- Prof. Dr. Petra Ahrweiler, Direktorin der EA European Academy
- 20 Jahre EA European Academy – Stimmen aus dem „Netzwerk Technikfolgenabschätzung“
 - » Mit Prof. Dr. Armin Grunwald, Leiter des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse/ITAS am Karlsruher Institut für Technologie und Leiter des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag/TAB, und
 - » Prof. Dr. Gerhard Banse, derzeit Gastwissenschaftler an der EA European Academy, Bad Neuenahr-Ahrweiler

Abendvortrag

„Probleme trans-disziplinärer Forschung angesichts kollektiver Handlungsprobleme von globaler Reichweite“

- Prof. Dr. Dr. h.c. Carl Friedrich Gethmann, Universität Siegen, Gründungsdirektor der EA European Academy

Empfang/Buffer | Musik: „Off the record“

Donnerstag, 17. November 2016

ab 8:30 Uhr | Foyer

Registrierung

9:30–11:00 Uhr | Wolfgang-Paul-Saal

ERÖFFNUNG DER NTA7/ Auftakt wissenschaftlicher Teil

Leitung: Stephan Lingner, EA European Academy

Podiumsdiskussion

„Grand Challenges – Herausforderung auch für die wissenschaftliche Politikberatung?“

Mit Beiträgen von:

- Prof. Dr. Petra Ahrweiler, Direktorin der EA European Academy
- Klaus Hamacher, Stellvertr. Vorsitzender des Vorstands des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt
- Prof. Dr. Matthias Kaiser, Direktor des Zentrums für Wissenschaftstheorie der Universität Bergen/Norwegen
- Patricia Lips, Vorsitzende des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag
- Michael Müller, Vorsitzender der deutschen Endlagerkommission

11:00 Uhr | Pause

11:30–13:00 Uhr | Parallelsitzungen 1–3

PANEL 1 | Wolfgang-Paul-Saal

GRAND CHALLENGES ALS LEITMOTIV ORGANISierter FORSCHUNG

Moderation: Michael Nentwich, Institut für Technikfolgenabschätzung/ITA Wien

11:30–12:00 Uhr

Bedrohungen, Herausforderungen und große Herausforderungen

Georg Kamp, Würselen

12:00–12:30 Uhr

Think global! Zur Herausforderung von Global Challenges

Julia Hahn & Constanze Scherz, ITAS/Karlsruher Institut für Technologie

12:30–13:00 Uhr

Grand Challenges: Eröffnung von gesellschaftlichen Lernräumen oder Suche nach diskursiver Kontrolle?

Stephan Böschen, ITAS/Karlsruher Institut für Technologie

PANEL 2 | Josef Alois Schumpeter

KONZEPTIONELLE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE TECHNIKFORSCHUNG I

Moderation: Michael Decker, Karlsruher Institut für Technologie/KIT

11:30–12:00 Uhr

Grand Challenges als Spiegelbild des homo faber – Methodische Herausforderungen der TA im 21. Jahrhundert

Bettina-Johanna Krings, ITAS/Karlsruher Institut für Technologie

12:00–12:30 Uhr

Die Forcierung des sozio-technischen Wandels. Neue Herausforderungen für die Technikfolgenabschätzung (TA)

Christian Büscher, Stephan Böschen & Andreas Lösch, ITAS/Karlsruher Institut für Technologie

12:30–13:00 Uhr

Grand Challenges im Kontext nationaler Modelle der TA

Elena Seredkina & Vladimir Zhelezniak, Perm National Research Polytechnic University; Chaykovskiy Denis, National Research Tomsk Polytechnic University

PANEL 3 | Ernst Robert Curtius

RRI UND PARTIZIPATION ALS HERAUSFORDERUNG

Moderation: Sergio Bellucci, Zentrum für Technikfolgenabschätzung/TA-SWISS, Bern

11:30–12:00 Uhr

Navigieren in Richtung Responsible Research and Innovation: Governance – Prinzipien zur strategischen Reflexion

Ralf Lindner, Fraunhofer-Institute für System- und Innovationsforschung, Karlsruhe

12:00–12:30 Uhr

Partizipation als große Herausforderung: Neue Formen der Öffentlichkeitsbeteiligung im Kontext von 'Responsible Research and Innovation'

Alexander Bogner, Anja Bauer & Daniela Fuchs, Institut für Technikfolgenabschätzung/ITA, Wien

12:30–13:00 Uhr

Bedürfnisorientierte Forschung, Technologie und Innovation – Erfahrungen mit einer europaweiten Multiakteurskonsultation zu Horizon 2020

Niklas Gudowsky & Walter Peissl, Institut für Technikfolgenabschätzung/ITA, Wien

13:00 Uhr | Mittagsbuffet

14:30–16:00 Uhr | Parallelsitzungen 4–6

PANEL 4 | Wolfgang-Paul-Saal

HERAUSFORDERUNGEN FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG IN DEN BIOWISSENSCHAFTEN

Moderation: Stefan Böschen, ITAS/Karlsruher Institut für Technologie

14:30–15:00 Uhr

Der Nutzen des „Grand Challenges“-Begriffs für die Förderung der Synthetischen Biologie

Kristin Hagen, Universität Bonn

15:00–15:30 Uhr

Neue Qualitäten bei der Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen

Bernd Giese & Arnim von Gleich, Universität Bremen

15:30–16:00 Uhr

Gentechnik, Synthetische Biologie, Genome editing – Anmerkungen zum Beitrag der TA im Umgang mit molekularbiologischen Schlüsseltechnologien

Arnold Sauter, Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag/TAB, Berlin

PANEL 5 | Josef Alois Schumpeter

KONZEPTIONELLE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE TECHNIKFORSCHUNG II.

Moderation: Georg Kamp, Würselen

14:30–15:00 Uhr

(Grand) Challenges in der interdisziplinären technikbezogenen Sicherheitsforschung

Gerhard Banse, Berlin, Bad Neuenahr-Ahrweiler, ITAS/Karlsruher Institut für Technologie

15:00–15:30 Uhr

Disability Compensation: the Challenges of Technological Fixes

Katja Stoppenbrink, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

15:30–16:00 Uhr

Cognitive Computing für die Technologiefrühaufklärung: Vom Hype zur realen Anwendung

René Bantes & Marcus John, Fraunhofer-Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen/INT, Euskirchen

PANEL 6 | Ernst Robert Curtius

DIE ENERGIEWENDE ALS HERAUSFORDERUNG AN TA

Moderation: Constanze Scherz, ITAS/Karlsruher Institut für Technologie

14:30–15:00 Uhr

Energiesysteme im Wandel und die Folgen von Technik: Neue Ziele und Aufgaben für die TA?

Michael Ornetzeder, Institut für Technikfolgenabschätzung/ITA, Wien

15:00–15:30 Uhr

Instrumente in der Systemanalyse für die Realisierung einer robusten Energieversorgung

Bert Droste-Franke, EA European Academy, Bad Neuenahr-Ahrweiler

15:30–16:00 Uhr

Kooperatives Innovationsmanagement als Instrument zur Bewältigung der Energiewende

Johannes Weyer, Sebastian Hoffmann & Fabian Adelt, Technische Universität Dortmund

16:00 Uhr | Pause

16:30–18:00 Uhr | Parallelsitzungen 7–9

PANEL 7 | Josef Alois Schumpeter

**HERAUSFORDERUNGEN IM
GESUNDHEITSBEREICH**

Moderation: Kristin Hagen, Universität Bonn

16:30–17:00 Uhr

**Gene drive: auf CRISPR/Cas9 basierende mutagene
Kettenreaktion als ultima ratio zur Bekämpfung von
Malaria?**

Wolfgang Liebert & Jakob Wölcher, Universität für
Bodenkultur, Wien

17:00–17:30 Uhr

**Wissen können, dürfen, wollen? Genetische
Untersuchungen während der Schwangerschaft**

Susanne Brauer, Brauer & Strub, Zürich

17:30–18:00 Uhr

Neuroenhancement – eine Frage der Verantwortung

Daniela Fuchs & Helge Torgersen, Institut für
Technikfolgenabschätzung/ITA, Wien

PANEL 8 | Wolfgang-Paul-Saal

**NEUE TA-PERSPEKTIVEN IN DER
DIGITALEN WELT I.**

Moderation: Gerhard Banse, Berlin, Bad Neuenahr-
Ahrweiler, ITAS/Karlsruher Institut für Technologie

16:30–17:00 Uhr

**Internet of Things, Participatory Sensing,
Wearables: Neue Formen der Datengewinnung, neue
Anwendungen, neue normative Überlegungen, neue
Regulierung?**

Karsten Weber & Nadine Kleine, Ostbayerische
Technische Hochschule Regensburg; Frank Pallas &
Max-R. Ulbricht, TU Berlin

17:00–17:30 Uhr

**Mehr Gesundheit durch Quantified Self? Zu den Folgen
der digitalen Selbstvermessung und möglichen
Szenarien für 2030**

Nils Heyen, Fraunhofer-Institut für System- und
Innovationsforschung, Karlsruhe

17:30–18:00 Uhr

**Technologiefolgenabschätzung von Hypervernetzung –
Methodentriangulation und Praxistransfer**

Sarah Genner, ZHAW Zürcher Hochschule für
Angewandte Wissenschaften, Zürich

ab 19:00 Uhr

Konferenz-Dinner

Restaurant „Die Bühne“
Kapuzinerstraße 13
53111 Bonn

PANEL 9 | Ernst Robert Curtius

**ENERGIE, CHEMIE UND KONSUM ALS
GESTALTUNGSAUFGABE**

Moderation: Bert Droste-Franke, EA European Academy,
Bad Neuenahr-Ahrweiler

16:30–17:00 Uhr

**The dynamics of energy networks for regional
innovation**

André Schaffrin, Gabriele Fohr & Tanja Nietgen,
EA European Academy, Bad Neuenahr-Ahrweiler

17:00–17:30 Uhr

**„Grand Challenges“ der Energie- und Rohstoffwende in
Deutschland – Optionen, Potenziale und Konfliktfelder
am Beispiel von Plattformchemikalien**

Lutz Schiffer, Sächsische Akademie der Wissenschaften
zu Leipzig; Roh Pin Lee & Florian Keller, TU
Bergakademie Freiberg

17:30–18:00 Uhr

**Jugendforum „Umweltbewusster Konsum und Online-
Handel“. Wer hätte das gedacht? Junge BürgerInnen
„opferten“ ihren freien Samstag, um an einem Umwelt-
Jugendforum teilzunehmen**

Mahshid Sotoudeh & Leo Capari, Institut für
Technikfolgenabschätzung/ITA, Wien

Fußweg vom Uniclub zum Restaurant „Die Bühne“

- rechts auf die Konviktstraße
- nach 80 m rechts den Belderberg entlang
- nach 180 m rechts in die Kapuzinerstraße

ab 8:30 Uhr | Foyer

Registrierung

9:30–11:00 Uhr | Parallelsitzungen 10–12

PANEL 10 | Ernst Robert Curtius

HERAUSFORDERUNG DEMOGRAPHISCHER WANDEL

Moderation: Katja Stoppenbrink, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

9:30–10:00 Uhr

Active Assisted Living (AAL) – der demografische Wandel im Spannungsfeld technischer Konzeptionen und sozialer Zuschreibungen

Ulrike Bechtold, Institut für Technikfolgenabschätzung/ITA, Wien

10:00–10:30 Uhr

Mit Robotern gegen den Pflegenotstand? Herausforderungen der Pflegerobotik für TA und Gesellschaft

Christoph Kehl, Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag/TAB, Berlin

10:30–11:00 Uhr

Bedarfsorientierte Entwicklung altersgerechter Technik für Menschen mit Demenz am Beispiel des Projektes „QuartrBack“

Claudia Brändle, Johannes Hirsch & Nora Weinberger, ITAS/Karlsruher Institut für Technologie

PANEL 11 | Wolfgang-Paul-Saal

NEUE TA-PERSPEKTIVEN IN DER DIGITALEN WELT II.

Moderation: Andrea Scharnhorst, Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences/KNAW, Amsterdam

9:30–10:00 Uhr

Der Mensch im Spannungsfeld digitaler Technologien

Martina Kainz, Zwettl

10:00–10:30 Uhr

Industrie 4.0 meistern – Technikreflexionen aus der Forschungswerkstatt

Norbert Malanowski, VDI Technologiezentrum GmbH, Düsseldorf

10:30–11:00 Uhr

Bürgerbeteiligungsverfahren in der praktischen Umsetzung – Erfahrungen aus dem Projekt ABIDA Assessing Big Data

Anika Hügler, ITAS/Karlsruher Institut für Technologie

PANEL 12 | Josef Alois Schumpeter

HERAUSFORDERUNGEN ERNÄHRUNG UND MOBILITÄT

Moderation: Richard Beecroft, ITAS/Karlsruher Institut für Technologie

9:30–10:00 Uhr

In-vitro-Fleisch – eine Vision, viele Visionen?

Silvia Woll, Arianna Ferrari & Inge Böhm, ITAS/Karlsruher Institut für Technologie

10:00–10:30 Uhr

Möglichkeitsbedingungen autonomen Fahrens. Oder über die kleinen Herausforderungen bei einem Versuch, einen Grand Challenge zu bewältigen

Torsten Fleischer, ITAS/Karlsruher Institut für Technologie

10:30–11:00 Uhr

Wie schwer tun sich deutsche Städte mit Luftseilbahnen als Beitrag zu einer modernen urbanen Mobilität?

Max Reichenbach & Maike Puhe, ITAS/Karlsruher Institut für Technologie

11:00 Uhr | Pause

(inkl. Posterrundgang | Wolfgang-Paul-Saal)

Posterbeiträge

Didaktische und Methodologische Zugänge zur Lehre der Grand Challenges

Richard Beecroft, ITAS/Karlsruher Institut für Technologie

Partitionierung und Transmutation: Einschätzung des Lösungspotentials für die Herausforderung durch hochradioaktiven Abfall aus der Kernenergienutzung

Friederike Frieß & Wolfgang Liebert, Universität für Bodenkultur (BOKU) Wien

Socio-Economic Impact Assessment bei Zulassungsverfahren unter REACH – Erfahrungen und Erkenntnisse aus einer Neulandbesichtigung

Alexander Greßmann & Iris Dlugi, BiPRO – Part of Ramboll Environ, München

Der Mensch im Spannungsfeld digitaler Technologien

Martina Kainz, Zwettl

11:30–13:00 Uhr | Wolfgang-Paul-Saal

Abschlussplenum

„Welche Konsequenzen hat die Orientierung an ‚Grand Challenges‘ für Konzepte und Praxis des Technology Assessment?“

Leitung: Stephan Lingner, EA European Academy, Bad Neuenahr-Ahrweiler

Mit Diskussionsbeiträgen von:

- Sergio Bellucci, Geschäftsführer des Zentrums für Technikfolgen-Abschätzung/TA-SWISS, Bern
- Michael Decker, Bereichsleiter „Informatik, Wirtschaft und Gesellschaft“, Karlsruher Institut für Technologie/KIT
- Marcus Frey, Graphic Recorder bei Visual Facilitators, Hamburg
- Lutz Möller, Stellv. Generalsekretär der Deutschen UNESCO-Kommission e.V., Bonn
- Michael Nentwich, Direktor des Instituts für Technikfolgenabschätzung/ITA Wien

13:00 Uhr

Verabschiedung/Imbiss (inkl. Posterrundgang)

13:30–15:00 Uhr | Josef Alois Schumpeter

Die neue „TA TuP“ in NTA und openTA

Leitung: Constanze Scherz, ITAS/Karlsruher Institut für Technologie

Die „Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis“ (TA TuP) stellt sich neu auf! Erstes Treffen des Herausgebergremiums und interessierter AutorInnen und LeserInnen, die Redaktion stellt die neue TA TuP vor und zur Diskussion.

Hinweis

Auf dieser Veranstaltung werden unter Umständen Foto- und Filmaufnahmen angefertigt, die in verschiedenen Medien veröffentlicht werden. Sollten Sie nicht mit der Veröffentlichung Ihrer Person einverstanden sein, bitten wir um die unmittelbare Mitteilung bei der Fotografin/dem Fotografen.