



KinderUni

Sommersemester 2013





LIEBE KINDER,

an der Technischen Universität Dortmund gibt es auch in diesem Sommersemester wieder Vorlesungen nur für euch – für Kinder zwischen acht und zwölf Jahren. Die Fächer sind hier so verschieden wie an der großen Universität: von Technik über Wirtschaftswissenschaften bis hin zu Kunstgeschichte.

Die KinderUni ermöglicht es euch, in die Welt der Wissenschaft hinein zu schnuppern. In spannenden Vorlesungen lösen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gemeinsam mit euch einige Rätsel dieser Welt: Wie stark ist Wasserkraft? Warum geht es der Wirtschaft mal gut und mal schlecht? Und wieso bloß zersägt man ein Kunstwerk?

Ich wünsche euch ganz viel Spaß dabei!

Eure
Ursula Gather



Prof. Dr. Ursula Gather
Rektorin der Technischen
Universität Dortmund

KINDERUNI AN DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT DORTMUND

Kinder sind Forscher. Sie erkunden die Welt, wollen verstehen, suchen Erklärungen, befragen Erwachsene und experimentieren selbst. Es liegt also nahe, dass sie auch an die Universitäten, die wichtigen Forschungsstätten unserer Zeit, kommen. Seit nunmehr 9 Jahren lädt die Technische Universität junge Menschen zu eigenen Vorlesungen ein. Wir bieten regelmäßig ein breites und vielfältiges Programm an, das wir nun zum zweiten Mal in einer gemeinsamen Broschüre vorstellen. Mit diesem Programm engagieren wir uns für die jungen Menschen in unserer Stadtgesellschaft. Die KinderUni ist ein deutliches Zeichen für den Öffnungsprozess universitärer Forschung und Lehre in die Gesellschaft hinein. Junge Menschen sind – oft zusammen mit ihren Eltern, Großeltern etc. – eingeladen, sich über spannende Themen aus den unterschiedlichsten Fächern zu informieren.

In der Reihe »Wissen macht Spaß« berichten Professorinnen und Professoren aus ganz unterschiedlichen Fächern von der Vielfalt der Forschung an der Technischen Universität. In jedem Semester treten andere Fächer und andere Themen auf. Immer wieder beteiligen sich andere Professorinnen und Professoren, um die jungen Hörerinnen und Hörer an ihrem Wissen und ihren Forschungen teilhaben zu lassen. Ihnen sei an dieser Stelle sehr herzlich gedankt! Im Sommersemester 2013 reichen die Themen von Musik über Grammatik bis zur Biologie. In anderen Semestern kann man Vorlesungen etwa auch aus dem Bio- und Chemieingenieurwesen oder der Mathematik oder der Physik und andere mehr hören.

Für diese Vorlesungsreihe lädt die Technische Universität Dortmund auf ihren Campus ein. Die jungen Studentinnen und Studenten kommen in einen der großen Hörsäle, in denen auch die anderen Studentinnen und Studenten ihre Vorlesungen hören. Eine eigene Vorlesungsreihe gibt es seit 2007 immer wieder zum kulturellen Erbe Dortmunds: »Dortmund entdecken. Schätze und Geschichten aus dem Mittelalter«. Hier finden die Vorlesungen in ganz besonderen »Hörsälen« in Dortmund statt: in den vier Innenstadtkirchen. Zu diesen Veranstaltungen wird auch eine begleitende Eltern- und LehrerUni angeboten. Im Sommersemester 2013 beteiligen wir uns mit einer Vorlesung in der Marienkirche am Aktionstag Kultur der UNESCO.

Auch die Wirtschaftswissenschaften gestalten eine eigene Vorlesungsreihe »Nachhaltiges Wirtschaften«: ein großes Zukunftsthema. Eingeladen wird immer wieder an ganz besondere Orte, dieses Semester ins Hoesch-Museum, zum Pumpenhersteller Wilo und zu der EDG Entsorgung Dortmund GmbH. Seit dem vergangenen Semester gibt es schließlich eine weitere Reihe: »Technik macht Spaß«. Sie wird mit zwei Veranstaltungen zum Thema »In Bewegung bringen« fortgesetzt.

Die Technische Universität begibt sich auch in der KinderUni in den Austausch mit der Stadtgesellschaft. Sie möchte junge Menschen für Wissenschaft begeistern. Der Austausch mit den jungen Menschen stellt zugleich eine Bereicherung für die Universität dar.

Prof. Dr. Barbara Welzel

Prorektorin Diversitätsmanagement
Technische Universität Dortmund

INHALTSVERZEICHNIS

1. WISSEN MACHT SPASS

8–13

2. NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN

14–19

3. DORTMUND ENTDECKEN

SCHÄTZE UND GESCHICHTEN AUS DEM MITTELALTER

20–25

4. TECHNIK MACHT SPASS

26–29

5. ANKÜNDIGUNGEN

30–33

6. TERMINÜBERSICHT

36–37

7. LAGEPLAN DER TU DORTMUND

38–39

Fotos: Titelseite, S. 2, 9, 11, 13, 14, 18, 19, 20, 29, 31, 32, 33, 34–35: Jürgen Huhn/
TU Dortmund | S. 3: Lutz Kampert | S. 10: Nicole Rechmann | S. 23: Detlef Podehl
Illustrationen: S. 15: Ina Bunge, ITMC der TU Dortmund | S. 21/25: Frank Georgy,
S. 27: Ina Bunge, ITMC der TU Dortmund | Lageplan 38–39: ITMC der TU Dortmund.

Freitag, 17.05.2013, 16:00 – 16:45 Uhr

TU Dortmund, Hörsaal 1, Emil-Figge-Str. 50
Prof. Dr. Michael Stegemann und Studierende des
Instituts für Musik und Musikwissenschaft
Fakultät Kunst- und Sportwissenschaften

Musikalische Wunderkinder

Mozart war fünf Jahre alt, als er sein erstes Klavierstück komponierte – unglaublich! Und dabei war er noch nicht einmal der jüngste: Camille Saint-Saëns schrieb sein erstes Werk mit gerade einmal dreieinhalb Jahren!!

Und doch waren solche musikalischen Wunderkinder eben auch Kinder wie ihr, nur eben mit einer ganz besonderen Begabung.

In der Vorlesung gibt es viel Musik zu erleben, und ihr erfahrt, dass es manchmal ganz schön schwer sein konnte, ein Wunderkind zu sein.

Freitag, 07.06.2013, 16:00 – 16:45 Uhr

TU Dortmund, Hörsaal 1, Emil-Figge-Str. 50
Prof. Dr. Isabella Kappner
Fakultät Chemie

Wasser – das Lebenselixier

Warum ist Wasser so wichtig für uns? Wie würde eine Welt ohne Wasser aussehen? Gibt es Organismen, die ohne Wasser leben können? Haben Dinosaurier das gleiche Wasser getrunken wie wir?

Diese und andere Fragen werden wir in der Vorlesung beantworten, indem wir einen Wassertropfen bei seiner Reise durch die Zeit und um die Welt begleiten. Wir werden die verschiedensten Lebewesen im Wasser kennenlernen und wie wichtig sie für die Qualität des Wassers sind. Die Reise wird uns aber auch die Probleme der Verschmutzung aufzeigen und was wir aktiv tun können, um unsere Wasservorräte zu schützen. Zusätzlich werden wir Spaß mit spannenden Experimenten zum Thema Wasser haben.

Technische Universität Dortmund, KinderUni 2005 (09.06.2005):
»Das ist Musik«, Prof. Dr. Irmgard Merkt, Fakultät Rehabilitationswissenschaften im Audimax.



Freitag, 21.06.2013, 16:00 – 16:45 Uhr

TU Dortmund, Hörsaal 1, Emil-Figge-Str. 50
Prof. Dr. Ute Ritterfeld, Timo Lüke & Nora Eiermann
Fakultät Rehabilitationswissenschaften

**Oktanvernebelung und Zyklonverklumpung!
Warum man mit den Wetterschacht-Detektiven
sogar Grammatik lernen kann**

Die Wetterschacht-Detektive, das sind Max und Paul, seine kleine Schwester Ella, Emre und die neu hinzugezogene Schülerin Alev. Sie alle gehen in die Grundschule am Kastanienweg in Dortmund und werden Zeugen einer unheimlichen Geschichte.

Oktanvernebelung! Wer ist beim Hausmeister eingebrochen? Zyklonverklumpung! Wer hat das Wasser im Schwimmbad abgelassen?

Die Freunde finden einen Wetterschacht und machen sich an die Detektivarbeit...

Die ganze Geschichte kannst du unter www.wetterschacht-detektive.de hören. Wenn du wissen möchtest, warum die Uni-Leute so ein spannendes Hörspiel produziert haben, dann komme am 21.06.2013 zur KinderUni.

Technische Universität Dortmund, KinderUni 2010 (01.02.2010):
»Wie kommt das Loch ins Rohr?«, Prof. Dr. Erman Tekkaya.



Freitag, 15.03.2013, 17:00 Uhr

Hoesch-Museum, Eberhardstraße 12,
44145 Dortmund

Prof. Dr. Andreas Hoffjan, Wirtschafts- und
Sozialwissenschaftliche Fakultät

Das Auf und Ab der Wirtschaft

Nachrichten von Wirtschaftseinbruch, steigenden Arbeitslosenzahlen und möglichen Steuer ausfällen füllen täglich unsere Tageszeitungen. Wirtschaft scheint sich zu verhalten wie eine Achterbahn: Mal geht es rauf, mal geht es runter. Wie erklärt sich eigentlich diese sogenannte Konjunktur? Wie betrifft das Auf und Ab der Wirtschaft auch jeden einzelnen persönlich? Wie kann man die zukünftige Wirtschaftsentwicklung besser abschätzen? Schlüpft selber in die Rolle eines Wirtschaftsexperten und versucht einmal selber eine seriöse Vorhersage zu machen. Dabei hilft euch Prof. Hoffjan von der TU Dortmund.

Und so findet ihr uns...

Mit Bus und Bahn:

Endhaltestelle der U 44, Richtung Westfalenhütte.

Mit dem Auto:

Vom Borsigplatz aus der Oesterholzstraße bis zum Werkstor der ThyssenKrupp Steel Europe AG folgen. Dort links Zufahrt zu den Besucherparkplätzen.



Freitag, 12.04.2013, 17:00 Uhr

WILO SE, Bildungszentrum (BIZ),
Nortkirchenstrasse 57, Raum »Dortmund«
(Quergebäude, 1. Stock), 44263 Dortmund
Prof. Dr. Andreas Hoffjan, Wirtschafts- und
Sozialwissenschaftliche Fakultät

Globalisierung – Was geht mich das an?

»Made in China«, habt ihr bestimmt schon mal gesehen. Viele Spielzeuge kommen aus dem Reich der Mitte. Umgekehrt aber liefern wir aus Deutschland unsere Produkte in die ganze Welt. Wir waren sogar viele Jahre Exportweltmeister. Was wird eigentlich in Dortmund für die ganze Welt hergestellt? Welche Firmen stecken dahinter? Warum sind sie so wichtig für unsere Region? Dies erklärt euch Prof. Hoffjan. Am Beispiel von Rosen aus Kenia zeigt er, was eigentlich Globalisierung ist und wann sich internationale Arbeitsteilung lohnt. Dazu ist die KinderUni zu Gast bei dem Pumpenhersteller Wilo, einem echten »Global Player«. Darunter versteht man Unternehmen, die am internationalen Wettbewerb teilnehmen und weltweit mit ihren Produkten führend sind.

Und so findet ihr uns...

Mit Bus und Bahn:

Stadtbahn Linie U 49, Haltestelle Rombergpark, dann zu Fuß ca. 10 Minuten in Richtung Hörde. Bus Linie 440, Haltestelle Nortkirchenstraße oder Pferdebachtal, das Bildungszentrum liegt in der Mitte.

Mit dem Auto:

Nortkirchenstraße 57, Parkplatzzufahrt gegenüber der Hauptverwaltung Wilo, auf der linken Seite am Zaun parken und den Durchgang zum Bildungszentrum nutzen.



Freitag, 03.05.2013, 17:00 Uhr

EDG Entsorgung Dortmund GmbH, Sunderweg 98,
Hauptgebäude EDG, Raum V41/V42,
44147 Dortmund

Prof. Dr. Andreas Hoffjan, Wirtschafts- und
Sozialwissenschaftliche Fakultät

Umwelt und Wirtschaft: Geht das zusammen?

Wir alle kennen die Meldungen aus den Nachrichten: Treibhauseffekt, Ölpest wegen Deepwater Horizon im Golf von Mexiko oder Giftskandal durch Envio in Dortmund. Kann man Wirtschaft und Umwelt miteinander versöhnen? Lässt sich ökologisch korrekt Geld verdienen? Helfen nur Gesetze und Verbote oder kann die »Green Economy« (grüne Wirtschaft) diesen Widerspruch auflösen? Prof. Hoffjan zeigt auf, wie es funktionieren kann: Umwelt erhalten ohne die Wirtschaft gegen die Wand zu fahren.

Technische Universität Dortmund, KinderUni 2011 (23.03.2011):
»Was macht eigentlich ein Manager?«, Prof. Dr. Andreas Hoffjan im
Signal-Iduna-Park.



Aber auch jeder persönlich kann etwas zum Umweltschutz beitragen, z.B. bei der Sortierung des Hausmülls. Wie aus Abfällen Wertstoffe werden, zeigt das Dortmunder Entsorgungsunternehmen EDG.

Und so findet ihr uns...

Mit Bus und Bahn:

U-Bahn Linie 47, Haltestelle DO-Hafen

Bus Linie 455, Haltestellen Kesselstraße und DO-Hafen.

Mit dem Auto:

Parken: Zentralbetriebshof der EDG,
Dechenstraße 23.



Unterstützt durch

DORTMUND
STIFTUNG

Dienstag, 21. Mai 2013, 16.30 – 17.30 Uhr

in der St. Marienkirche, Dortmund

Dr. Niklas Gliemann und PD Dr. Esther Meier

Warum ein Kunstwerk auseinandergesägt wurde

In der KinderUni am 21.5.2013 wollen wir uns ein ungewöhnliches Kunstwerk ansehen: das Marienretabel in der Marienkirche, das der Dortmunder Maler Conrad von Soest geschaffen hat. Es wurde einst mit einer Säge zerteilt. Warum hat man das gemacht? Und wieso steht es heute trotzdem noch in der Kirche? Warum werden kulturelle Zeugnisse der Vergangenheit geschützt und bewahrt? Welche Bedeutung haben sie für die Gegenwart?

Der bundesweit begangene Aktionstag »Kultur gut stärken« steht in diesem Jahr unter dem Motto »Kulturelle Bildung«. An diesem Tag, den die Generalversammlung der Vereinten Nationen zum »Welttag der kulturellen Vielfalt für Dialog und Entwicklung« ausgerufen hat, wird weltweit eingeladen, die Kulturzeugnisse neu zu entdecken.

Technische Universität Dortmund, KinderUni 2010:
am 04.02.2010 in der St. Marienkirche.

Eine Veranstaltung der KinderUni und der Eltern- und LehrerUni

Veranstalter:

Technische Universität Dortmund
Seminar für Kunst und Kunstwissenschaft

In Kooperation mit:

Conrad-von-Soest-Gesellschaft
Stadtarchiv Dortmund
St. Marienkirche, Dortmund

Projektleitung:

Prof. Dr. Barbara Welzel
Institut für Kunst und Materielle Kultur
barbara.welzel@tu-dortmund.de
Referat Hochschulmarketing
Candan Bayram-Neumann (Ansprechpartnerin)
candan.bayram@tu-dortmund.de



Technische Universität Dortmund am Aktionstag »Kultur gut stärken 2012« (21.05.2012) in der Stadtkirche St. Reinoldi.



Veranstalter:
Technische Universität Dortmund

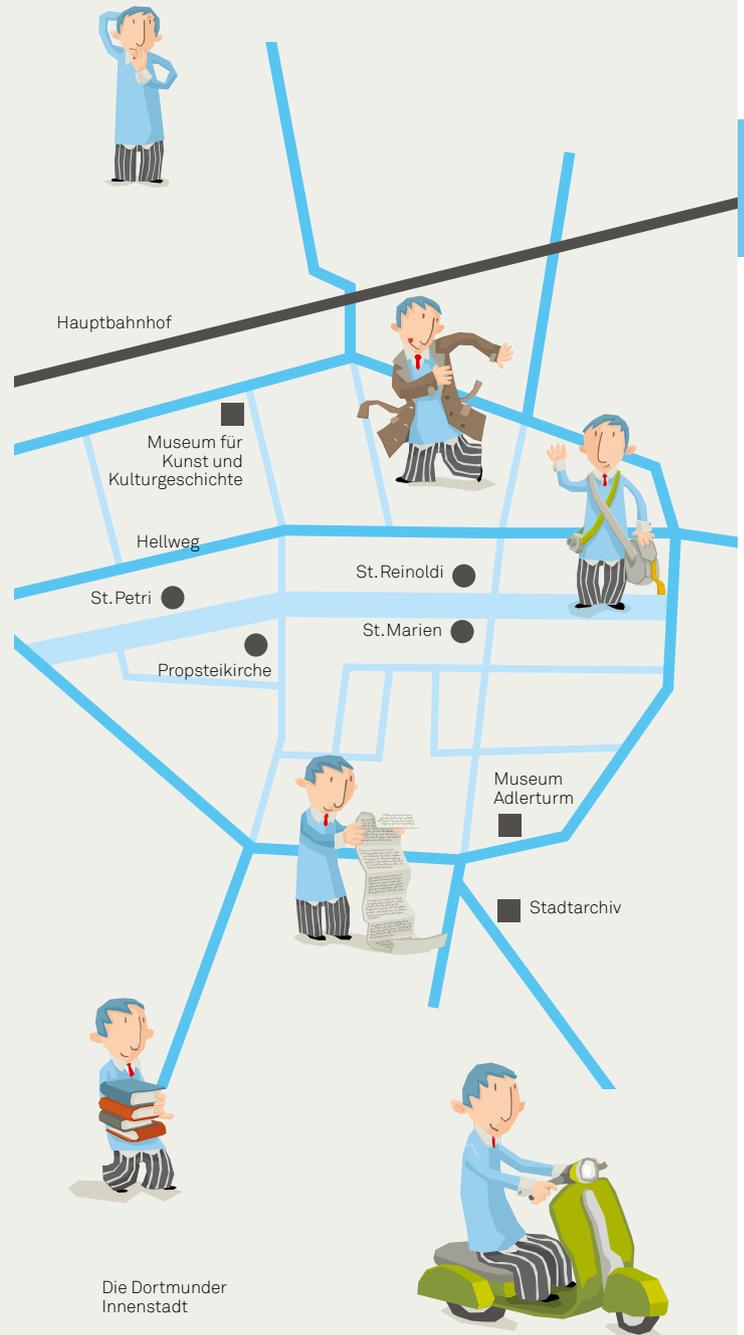
Projektleitung:
Prof. Dr. Barbara Welzel
Institut für Kunst und Materielle Kultur
barbara.welzel@tu-dortmund.de
Mitarbeit: Dr. Niklas Gliesmann,
PD Dr. Esther Meier

Referat Hochschulmarketing
Candan Bayram-Neumann
(Leiterin des Referates)
hochschulmarketing@tu-dortmund.de

In Kooperation mit:
Conrad-von-Soest-Gesellschaft
Stadtarchiv Dortmund
Prof. Dr. Thomas Schilp
tschilp@stadtdo.de

Evangelische Kirche in Dortmund
und Lünen, Stadtkirche St. Reinoldi,
St. Marienkirche, St. Petrikirche

Der bundesweit begangene Aktions-
tag »Kultur gut stärken« steht in die-
sem Jahr unter dem Motto »Kulturelle
Bildung«.



Technik macht Spaß

Ob Wasserversorgung oder Klimaschutz: Diese Zukunftsaufgaben benötigen begeisterte Techniker in der Grundlagenforschung ebenso wie in Wirtschaftsunternehmen. Viele Aufgaben werden sich auch nur bewältigen lassen, wenn Forschung und Produktion zusammenarbeiten. Umso wichtiger ist es, dass schon junge Menschen Einblicke in das »Abenteuer Technik« gewinnen können.

An der KinderUni beginnt deshalb im Jahr 2013 eine neue Vorlesungsreihe »Technik macht Spaß«. Professorinnen und Professoren aus den technischen Fächern werden ihre Arbeitsbereiche vorstellen, von ihren Experimenten und Ergebnissen berichten – und hoffentlich die Funken ihrer Begeisterung überspringen lassen.

Die Opländer Stiftung

Die im Januar 2011 anerkannte »Caspar Ludwig Opländer Stiftung« hält mehrheitlich die Anteile an der Wilo SE, einem international tätigen Pumpen- und Pumpensystemhersteller mit Hauptsitz in Dortmund. Die Stiftung fördert weltweit Projekte in den Bereichen Wissenschaft, Bildung, Kultur und Sport. Sie ist größter Förderer von Deutschland-Stipendien (53) an der TU Dortmund seit 2011. In den Förderbereichen Wissenschaft und Bildung werden u.a. die Themenfelder »Umwelt / Ressourcenschonung« sowie »Talentförderung« unterstützt.

Mit freundlicher Unterstützung der

CASPAR LUDWIG
OPLÄNDER STIFTUNG
empowering young people.

Freitag, 24.05.2013, 16:00 – 16:45 Uhr

TU Dortmund, Hörsaal 1, Emil-Figge-Str. 50
Prof. Dr.-Ing. Norbert Kockmann
Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen

In Bewegung bringen – kräftige Luft

Bewegte Luft ist überall zu finden: morgens beim Föhnen, mittags beim Blasen auf die heiße Suppe und abends beim Gegenwind auf dem Nachhauseweg.

Die Vorlesung zeigt mit einfachen Mitteln, wie bewegte Luft auf technische Bauteile wirkt und wie sie auch genutzt werden kann. Zum Abschluss können eigene Papierflieger gebaut werden, die die Wirkung der Luft anschaulich zeigen.

Freitag, 28.06.2013, 16:00 – 16:45 Uhr

TU Dortmund, Hörsaal 1, Emil-Figge-Str. 50
Prof. Dr.-Ing. Norbert Kockmann
Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen

In Bewegung bringen – schnelles Wasser

Bewegte Luft kann viel Kraft entfalten, bewegtes Wasser ist noch mächtiger. Von der kleinen Pumpe bis zu großen Wasserturbinen reichen technische Anwendungen, die wir auch im alltäglichen Leben spüren. Anschaulich werden die verschiedenen Beispiele erklärt.

KinderUni 2013 (18.01.2013): »Wie funktioniert denn eine Heizung?«, Studio des TV-Lernsenders nrwision.





SchülerUni

Die Technische Universität Dortmund bietet besonders leistungsstarken Schülerinnen und Schülern im Rahmen des Projektes »SchülerUni« die Möglichkeit an ausgewählten Vorlesungen und Übungen teilzunehmen.

Zurzeit können Veranstaltungen aus dem regulären Lehrangebot in den folgenden Fächern besucht werden

- Mathematik
- Physik
- Chemie
- Informatik
- Statistik
- Maschinenbau
- Elektrotechnik
- Raumplanung
- Architektur und Bauingenieurwesen
- Wirtschaftswissenschaften
- Erziehungswissenschaft
- Psychologie
- Theologie
- Philosophie
- Geschichte
- Englisch
- Deutsch

Teilnahme jeweils zum Winter- und Sommersemester möglich.

Informationen und Programm:
www.tu-dortmund.de/schueleruni



Kinder-Uni im Kreis Unna

Der Kreis Unna veranstaltet eine Kinder-Uni, zu welcher Dozentinnen und Dozenten verschiedener Hochschulen eingeladen werden und vor Ort im Kreis Unna referieren. Die TU Dortmund ist ebenfalls mit unterschiedlichen Vorlesungen und Beiträgen vertreten.

Das aktuelle Programm ist abrufbar unter:
www.kreis-unna.de



Technische Universität Dortmund, KinderUni 2010 (01.02.2010):
»Wie kommt das Loch ins Rohr?«, Prof. Dr. Erman Tekkaya.





KinderUni 2013 (18.01.2013): »Wie funktioniert denn eine Heizung?«, Studio des TV-Lernsenders nrwision.

Prof. Dr. Michael Steinbrecher im Gespräch mit Dr. Jochen Opländer.

6. TERMINÜBERSICHT

KinderUni
Sommersemester
2013

Datum	Veranstaltung	Ort	Zeit	Professor/in
Freitag, 15.03.2013	Das Auf und Ab der Wirtschaft	Hoesch-Museum Eberhardstraße 12	17.00 Uhr	Prof. Dr. Andreas Hoffjan
Freitag, 12.04.2013	Globalisierung – Was geht mich das an?	WILO SE Bildungszentrum, Nortkirchenstraße 57	17.00 Uhr	Prof. Dr. Andreas Hoffjan
Freitag, 03.05.2013	Umwelt und Wirtschaft: Geht das zusammen?	EDG Entsorgung Dortmund GmbH, Sundernweg 98	17.00 Uhr	Prof. Dr. Andreas Hoffjan
Freitag, 17.05.2013	Musikalische Wunderkinder	Emil-Figge-Str. 50 Hörsaal 1	16.00 – 16.45 Uhr	Prof. Dr. Michael Stegemann
Dienstag 21.05.2013	Warum ein Kunstwerk auseinandergesägt wurde	St. Marienkirche	16.30 – 17.30 Uhr	Dr. Niklas Gliesmann, PD Dr. Esther Meier
Freitag, 24.05.2013	In Bewegung bringen – kräftige Luft	Emil-Figge-Str. 50 Hörsaal 1	16.00 – 16.45 Uhr	Prof. Dr.-Ing. Norbert Kockmann
Freitag, 07.06.2013	Wasser – das Lebenselixier	Emil-Figge-Str. 50 Hörsaal 1	16.00 – 16.45 Uhr	Prof. Dr. Isabella Kappner
Freitag, 21.06.2013	Oktanvernebelung und Zyklonverklumpung!	Emil-Figge-Str. 50 Hörsaal 1	16.00 – 16.45 Uhr	Prof. Dr. Ute Ritter- feld, Timo Lüke, Nora Eiermann
Freitag, 28.06.2013	In Bewegung bringen – schnelles Wasser	Emil-Figge-Str. 50 Hörsaal 1	16.00 – 16.45 Uhr	Prof. Dr.-Ing. Norbert Kockmann

7. LAGEPLAN DER TU DORTMUND

KinderUni
Sommersemester
2013



Technische Universität Dortmund
Hörsaal 1
Emil-Figge-Str. 50
44227 Dortmund

Technische Universität Dortmund

Referat Hochschulmarketing

Baroper Str. 285

44227 Dortmund

Tel.: 0231/755-4825

E-Mail: hochschulmarketing@tu-dortmund.de

www.tu-dortmund.de/kinderuni