



KinderUni

Wintersemester 2013/14





LIEBE KINDER,

an der Technischen Universität Dortmund gibt es 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 hineinzuschnuppern. In spannenden Vorlesungen lösen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gemeinsam mit euch einige Rätsel dieser Welt: Können U-Boote genauso gut tauchen wie Fische? Was können wir von der Natur lernen? Warum wirkt eine Tablette? Und wie werden Medikamente überhaupt hergestellt? Viele Fragen, auf die euch die KinderUni in diesem Wintersemester Antworten geben wird.

Zu einigen der Vorlesungen dürft ihr auch eure Eltern mitbringen. Für die gibt es dann eine extra ElternUni.

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

Wissen, was die Welt im Innersten zusammenhält: Wer wollte das nicht! Erforschen lassen sich die Geheimnisse unserer Welt allerdings in sehr unterschiedlichen Bereichen. Die Universitäten bringen die verschiedenen Wissenschaften zusammen: »universitas« meint die Gesamtheit aller Wissenschaften.

Seit vielen Semestern lädt die Technische Universität in ihrer KinderUni zu Veranstaltungen der unterschiedlichen Fakultäten und Fächer ein, um mit jungen Menschen die Vielfalt der Wissenschaften zu erkunden. Die Forscherinnen und Forscher wenden sich Geheimnissen unserer Welt zu; sie alle suchen nach Erkenntnissen, die zuvor noch niemand entdeckt hat.

Für den Winter 2013/14 haben wir wieder ein vielfältiges Programm zusammengestellt. Es reicht vom Bio- und Chemieingenieurwesen bis zum Fernsehen. In den letzten Jahren haben wir eine Palette von unterschiedlichen Themenreihen entwickelt, die auch in diesem Semester wieder vertreten sind. Die Reihe »Wissen macht Spaß« bietet das, was an der Universität »studium generale« heißt: Verschiedene Fächer stellen sich mit Veranstaltungen der Öffentlichkeit vor. Zum ersten Mal bietet unser »Lernsender« eine Vorlesung an, die Technische Universität betreibt nämlich ein eigenes Fernsehstudio.

Die seit vielen Semestern erfolgreiche Reihe »Nachhaltiges Wirtschaften« wird auch in diesem Semester fortgesetzt. In der Reihe »Dortmund entdecken«. Schätze und Geschichten aus dem Mittelalter« dürfen wir seit 2007 die vier Innenstadtkirchen als Hörsäle nutzen und – mit immer wieder neuen Themen und Fragen – zeigen, welche Kunstwerke die Kunstgeschichte dort erforscht. Zum zweiten Mal können wir die Reihe »Technik macht Spaß« anbieten: Da geht es ums Fliegen und um das Herstellen von Medikamenten.

Die »universitas« umspannt im kommenden Winter so verschiedene Themen wie Flugzeuge, U-Boote, Medikamente, Fernsehtechnik, Altarbilder und Speiseeis. Unser Vorlesungsverzeichnis, das wir jetzt zum dritten Mal erstellen, macht diese »universitas« in den Veranstaltungen des Wintersemesters 2013/14 sichtbar. Gemeinsam mit allen unseren Studierenden – auch und gerade mit den jungen Hörerinnen und Hörern der KinderUni – fragen wir danach, was die Welt im Innersten zusammenhält!

Prof. Dr. Barbara Welzel

Prorektorin Diversitätsmanagement
Technische Universität Dortmund

INHALTSVERZEICHNIS

1. WISSEN MACHT SPASS

8–11

2. NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN

12–15

3. DORTMUND ENTDECKEN

SCHÄTZE UND GESCHICHTEN AUS DEM MITTELALTER

16–25

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, 15, 18, 20, 21, 33: Roland Baege/TU Dortmund | S. 9, 10, 11, 14, 22, 29, 31, 34–35 Jürgen Huhn/TU Dortmund | S. 3: Lutz Kampert | S. 19: Detlef Podehl **Illustrationen:** S. 13: Ina Bunge, ITMC der TU Dortmund | S. 17/25: Frank Georgy, S. 27: Stephanie Olschefski, ITMC der TU Dortmund.

Freitag, 27.09.2013, 15:00 – 16:30 Uhr

nrwision, der TV-Lernsender für NRW, Studio im Erdgeschoss, Emil-Figge-Straße 80, 44227 Dortmund, Florian Meißner, Ulrich Bader
Fakultät Kulturwissenschaften
Institut für Journalistik

Fernsehen machen: Zauberei oder Handwerk?

Jeden Tag schauen wir Fernsehen. Aber weißt du auch, wie eine TV-Sendung entsteht? Wie man etwas schön abfilmt oder Bilder aneinander schneidet? Mit welchem Handwerkszeug Fernsehmacher ihre Zuschauer überraschen? Wir zaubern mit den Mitteln des Fernsehens, verraten Geheimnisse aus der TV-Trickkiste und zeigen, wie viel Arbeit hinter einer Fernsehproduktion steckt. Danach wirst du bestimmt das Fernsehen mit anderen Augen sehen!

Anmeldung zu dieser Veranstaltung per E-Mail

an: hochschulmarketing@tu-dortmund.de

nrwision sitzt im TechnologieZentrumDortmund, in unmittelbarer Nähe zur Technischen Universität Dortmund.

Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

Am Dortmunder Hauptbahnhof fährst du mit der S-Bahn (S1) Richtung Bochum bis zur Station »Dortmund-Universität« (ca. 7 Minuten). Danach steigst du in die H-Bahn und fährst eine Station bis zum Technologiezentrum. Von dort aus gehst du ca. 50 Meter weiter geradeaus und überquerst die Joseph-von-Fraunhofer-Straße. Im Gebäude auf der linken Seite (Emil-Figge-Str. 80) befindet sich das Studio im Erdgeschoss.

Technische Universität Dortmund, KinderUni 2013 (18.01.2013):
»Wie funktioniert denn eine Heizung?«,
Prof. Dr. Michael Steinbrecher im Gespräch mit Dr. Jochen Opländer.



Freitag, 22.11.2013, 16:00 Uhr

TU Dortmund, Hörsaal 1, Emil-Figge-Str. 50

Prof. Dr. Andreas Hoffjan

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät

Was kostet was? Warum sind manche Dinge so billig und andere so teuer?

Wundert ihr euch auch, wenn ein Liter Speiseeis im Supermarkt weniger kostet als drei Kugeln bei der Eisdiele? Wie kommen eigentlich Preise zustande? Wie funktioniert der Marktplatz im Internet? Um all das zu verstehen, erklärt euch Prof. Hoffjan, was die Preisbildung von Produkten beeinflusst. Sind die Preisunterschiede immer gerechtfertigt? Das sollt ihr selbst herausfinden: beim Wasser-Geschmackstest. Wer von euch schmeckt den Unterschied zwischen Luxuswasser und Discounter-Wasser?

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



In diesem Winter laden wir wieder zur KinderUni in den vier Kirchen der Dortmunder Innenstadt ein. Dort sind zahlreiche Kunstwerke aus dem Mittelalter zu sehen, die noch heute spannende Geschichten erzählen und zu vielen Fragen anregen: Wieso transportiert man über 600 Figuren von Antwerpen nach Dortmund? Wer darf auf den geschnitzten Bänken sitzen? Wer trägt schwarz-weiße Kleidung? Was tun, wenn ein Kunstwerk zersägt wurde?

Professor Oskar Francke wird mit euch die Kirchen erforschen und die Architektur sowie die geschnitzten und gemalten Bilder unter die Lupe nehmen. Mit ihm sind Professorin Dr. Barbara Welzel, PD Dr. Esther Meier und Studierende vor Ort, um mit euch Fragen zu stellen und nach Antworten zu suchen.

Freitag, 06.12. 2013, 16:30 – 17:30 Uhr
Gemalt, zersägt und doch noch schön: Bilder und ihre Geschichte(n)

Ev. Marienkirche

Freitag, 17.01.2014, 16:30 – 17:30 Uhr
Kleider in Schwarz und Weiß

Propsteikirche St. Johannes Baptist

Freitag, 24.01.2014, 16:30 – 17:30 Uhr
»Halt die Klappe« – Was Bänke erzählen und was man sonst noch aus Holz schnitzen kann
Stadtkirche St. Reinoldi

Freitag, 31.01.2014, 16.30 – 17.30 Uhr
Holz, Farbe, Gold: Das »Goldene Wunder«
Stadtkirche St. Petri

Technische Universität Dortmund am Aktionstag »Kultur gut stärken 2013« (21.05.2013) in der St. Marienkirche.



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





Technische Universität Dortmund am Aktionstag »Kultur gut stärken 2013« (21.05.2013) in der St. Marienkirche.

Eltern- und LehrerUni

Die vier Innenstadtkirchen bergen herausragende Kunstschatze, die von der Kulturgeschichte Dortmunds mitten in Europa und seinen Beziehungen bis in den Orient erzahlen konnen. Wem gehort das kulturelle Erbe? Wie lasst sich Teilhabe eroffnen? Wie kann kulturelle Teilhabe in einem Einwanderungsland gestaltet werden? Die Vermittlung des kulturellen Erbes am konkreten Ort, in der eigenen Stadt, in die nachsten Generationen ist eine vordringliche Aufgabe engagierter Kulturvermittlung.

Die Technische Universitat Dortmund sieht sich hier in der Verantwortung fur die stadtische Offentlichkeit. Die Veranstaltungen der KinderUni werden begleitet von Veranstaltungen der Eltern- und LehrerUni. Nach einer gemeinsamen »Vorlesung« fur Kinder und Erwachsene gliedern sich die vier Veranstaltungen in »Seminare« einerseits fur die Kinder, andererseits fur die Erwachsenen.

Buchergeschenk in der Osterfeld-Grundschule am 17. Januar 2011.



Ein Stadtfuhrer fur Kinder Dortmund entdecken. Schatze und Geschichten aus dem Mittelalter

Der Stadtfuhrer »Dortmund entdecken. Schatze und Geschichten aus dem Mittelalter« erschliesst aktuelle kulturwissenschaftliche Forschung fur Kinder: die Ergebnisse und das Forschen selbst. Anders ausgedruckt: Dortmund wird erkundet mit der Lupe, mit dem Fernglas, mit Stift und Papier. Gemeinsam mit Professor Oskar Francke werden Schatze und Geschichten entdeckt. Die Reinoldigilde zu Dortmund macht diesen Stadtfuhrer in einer grozzugigen Bildungsoffensive Kindern zum Geschenk. Jedes Kind, das in Dortmund das dritte Schuljahr besucht, erhalt dieses Buch als Geschenk. Mit einem Buch, das den Kindern selbst gehort, in dem sie immer wieder blatttern und lesen konnen, wird zum Erforschen und Entdecken der reichen, aus dem Mittelalter uberlieferten Kultur in Dortmund angestiftet: Kinder erkunden die Stadt, in der sie leben.

Fur das Buchgeschenk an die Schulerinnen und Schuler wenden Sie sich bitte zwischen dem 15. Oktober 2013 und dem 31. Januar 2014 an:
Ann Malik, Projektassistenz, Institut fur Kunst und Materielle Kultur der Technischen Universitat Dortmund,
ann.malik@tu-dortmund.de



Veranstalter:
Technische Universität Dortmund

Projektleitung:
Prof. Dr. Barbara Welzel
Institut für Kunst und Materielle Kultur
barbara.welzel@tu-dortmund.de
PD Dr. Esther Meier
Assistenz: Ann Malik

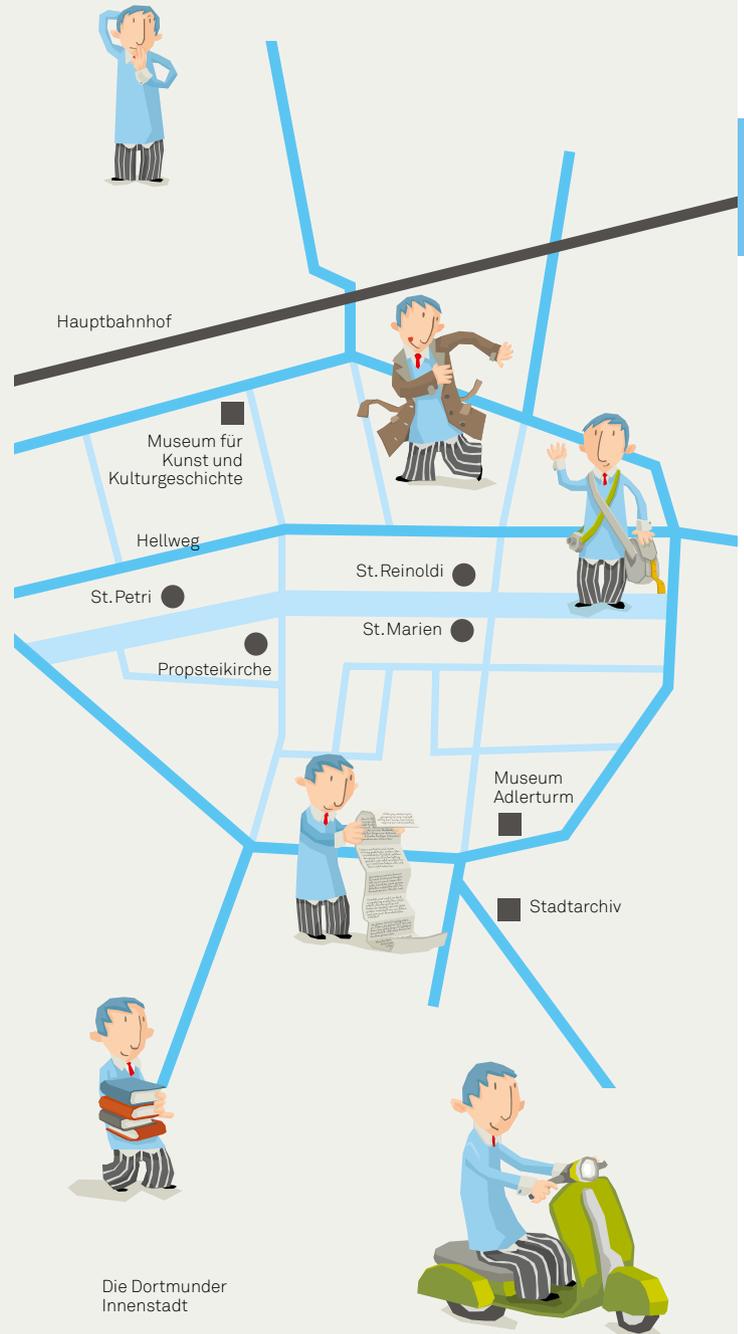
Referat Hochschulmarketing
Candan Bayram-Neumann
(Leiterin des Referates)
hochschulmarketing@tu-dortmund.de

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

Katholische Stadtkirche Dortmund,
Propsteikirche St. Johannes Baptist

Der Stadtführer von Birgit Franke
und Barbara Welzel, mit Illustrationen
von Frank Georgy: »Dortmund ent-
decken. Schätze und Geschichten
aus dem Mittelalter« (Dortmunder
Mittelalter-Forschungen 11), Bielefeld
3. Auflage 2012 wird finanziell
ermöglicht durch die Reinoldigilde zu
Dortmund.



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. Im Rahmen der KinderUni hat im letzten Wintersemester eine neue Vorlesungsreihe »Technik macht Spaß« begonnen. 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 »Caspar Ludwig Opländer Stiftung« hält mehrheitlich die Anteile an der WILO SE, einem international tätigen Pumpen- und Pumpensystemhersteller mit Hauptsitz in Dortmund, und ist Treuhänderin der WILO-Stiftung. Sie fördert weltweit Projekte in den Bereichen Wissenschaft, Bildung, Kultur und Sport. Sie ist größter Förderer von Deutschlandstipendien (55) 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, 18.10.2013, 16:00 – 16:45 Uhr

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

Bionik – Biologische Vorbilder für die Technik

Vögel und Flugzeuge fliegen, Fische und U-Boote schwimmen und tauchen. Vieles können wir noch von der Natur lernen und für uns verbessern. Kennt ihr eigene Beispiele, wo die Natur uns voraus ist? Gemeinsam entwickeln wir neue Ideen aus Vorbildern, die uns Tiere und Pflanzen geben. Beispiele aus der Technik gibt es schon viele, aber wir können noch viel lernen...

Freitag, 15.11.2013, 16:00 – 16:45 Uhr

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

Arzneimittel herstellen – die Küche als Fabrik

Krank sein ist nicht schön, aber häufig hilft eine Tablette oder ein Saft. Doch warum wirkt die Tablette? Und wie werden die Medikamente hergestellt? Am Beispiel eines Schmerzmittels und eines Antibiotikums werden die Wege eines Medikaments dargestellt. Von der Forschung bis zum Wirkstoff, vom Rohstoff bis zur Apotheke ist es ein langer Weg. Viele Leute sind beteiligt, um anderen Menschen zu helfen.

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



KinderUni im Kreis Unna

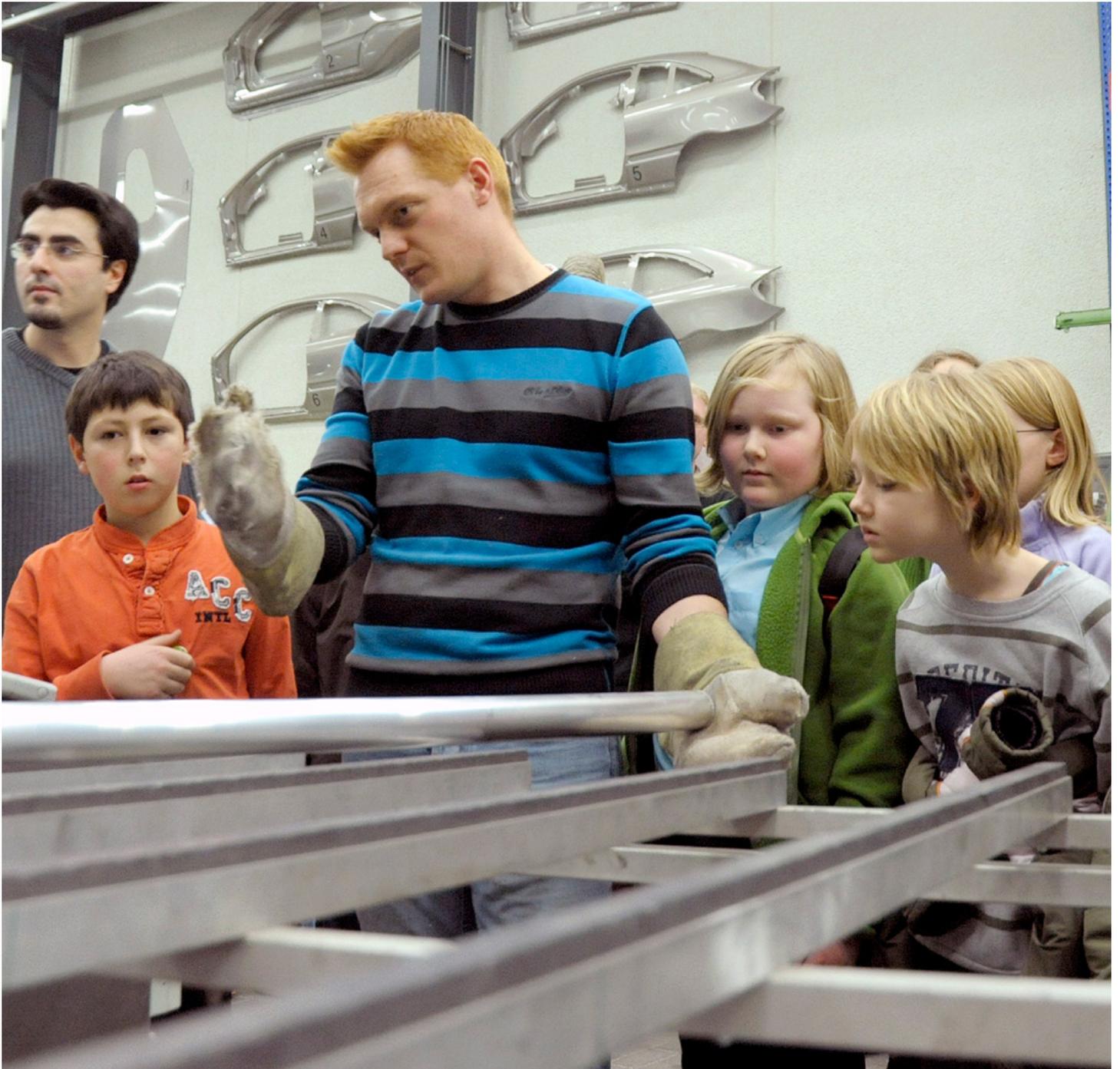
Der Kreis Unna veranstaltet eine KinderUni, zu welcher Dozentinnen und Dozenten verschiedener Hochschulen eingeladen werden und vor Ort im Kreis Unna referieren. Die TU Dortmund ist ebenfalls mit unterschiedlichen Vorlesungen und Beiträgen vertreten.

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



Technische Universität Dortmund am Aktionstag
»Kultur gut stärken 2013« (21.05.2013) in der St. Marienkirche.





Technische Universität Dortmund, KinderUni 2010 (01.02.2010):
»Wie kommt das Loch ins Rohr?«, Fakultät Maschinenbau.

6. TERMINÜBERSICHT

KinderUni
Wintersemester
2013/14

| Datum | Veranstaltung | Ort | Zeit | Professor/in |
|------------------------|---|---|-------------------|---|
| Freitag, 27.09.2013 | Fernsehen machen: Zauberei oder Handwerk? | nrwision, Studio im Erdgeschoss Emil-Figge-Straße 80 | 15.00 – 16.30 Uhr | Florian Meißner Ulrich Bader |
| Freitag, 18.10.2013 | Bionik – Biologische Vorbilder für die Technik | Hörsaal 1 Emil-Figge-Str. 50 | 16.00 – 16.45 Uhr | Prof. Dr.-Ing. Norbert Kockmann |
| Freitag, 15.11.2013 | Arzneimittel herstellen – die Küche als Fabrik | Hörsaal 1 Emil-Figge-Str. 50 | 16.00 – 16.45 Uhr | Prof. Dr.-Ing. Norbert Kockmann |
| Freitag, 22.11.2013 | Was kostet was? Warum sind manche Dinge so billig und andere so teuer? | Emil-Figge-Str. 50 Hörsaal 1 | 16.00 Uhr | Prof. Dr. Andreas Hoffjan |
| Freitag, 06.12.2013 | Gemalt, zersägt und doch noch schön: Bilder und ihre Geschichte(n) | Ev. Marienkirche | 16.30 – 17.30 Uhr | PD Dr. Esther Meier Prof. Dr. Barbara Welzel und Studierende |
| Freitag, 17.01.2014 | Kleider in Schwarz und Weiß | Propsteikirche St. Johannes Baptist | 16.30 – 17.30 Uhr | PD Dr. Esther Meier Prof. Dr. Barbara Welzel und Studierende |
| Freitag, 24.01.2014 | »Halt die Klappe« – Was Bänke erzählen und was man sonst noch aus Holz schnitzen kann | Stadtkirche St. Reinoldi | 16.30 – 17.30 Uhr | PD Dr. Esther Meier Prof. Dr. Barbara Welzel und Studierende |
| Freitag, 31.01.2014 | Holz, Farbe, Gold: Das »Goldene Wunder« | Stadtkirche St. Petri | 16.30 – 17.30 Uhr | PD Dr. Esther Meier Prof. Dr. Barbara Welzel und Studierende |

7. LAGEPLAN DER TU DORTMUND

KinderUni
Wintersemester
2013/14



nrwision
der TV-Lernsender für NRW
Emil-Figge-Straße 80
44227 Dortmund

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