

## High-Lights

Du machst demnächst eine Party und möchtest selbstkreierte Lichteffekte einsetzen!? Dann ist das Projekt „High-Lights“ genau das richtige für Dich! Anhand einer Schaltungsskizze als Ausgangspunkt bestückst Du eine Platine, die alle nötigen Bauteile enthält, um drei weiße oder farbige Halogenstrahler anzusteuern. Der auf der Platine integrierte Mikrocontroller, der Kern Deiner Lichtsteuer-einheit, kann von Dir selbst über einen PC programmiert werden, sodass Du Lichteffekte – wie z.B. eine Ampel-, Dimmer- oder Discoschaltung – ganz nach Deiner eigenen Laune zaubern kannst!

*Projektbetreuung durch die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Lehrstuhl für Elektrische Antriebe und Mechatronik.*

## Connect IT

Wie lernt ein Computer das „Vier Gewinn“-Spielen? Entwickle mit uns Strategien und Techniken, um Deinen Computerspieler intelligent und unschlagbar zu machen – und das vollkommen ohne Programmierkenntnisse! Wir bilden mehrere Teams, deren „Vier Gewinn“-Computerspieler gegeneinander antreten werden. Wer gewinnt das Duell?

*Projektbetreuung durch die Fakultät für Informatik, Lehrstuhl für Programmiersysteme.*

## Medien: „Aus dem Camp berichtet...“

Ob Abenteuer Wissen, GEO oder Quarks&Co: Berichte aus Wissenschaft und Technik werden immer beliebter. Unter Anleitung der Lehrredaktionen des Instituts für Journalistik kannst Du Dich selbst als Wissenschaftsjournalist ausprobieren. Im Team befragt Ihr die anderen Teilnehmer über ihre Projekte, schreibt dazu Artikel oder produziert eigene Beiträge, die dann z.B. in der Unizeitung (INDEPENDENT) erscheinen oder live in einer Radiosendung (eldorado\*) gesendet werden.

*Projektbetreuung durch die Lehrredaktion sowie den Lehrstuhl Wissenschaftsjournalismus des Instituts für Journalistik.*

# do-camp-ing



## WEITERE INFORMATIONEN

### Zeitraum

Sonntag, 29. Juni – Freitag, 04. Juli 2008

### Ort

Campus Nord der Technischen Universität Dortmund

### Teilnehmerzahl

Begrenzt

### Gebühr

1 Woche all inclusive für 100 € pro Person

### Leichtgemacht

Wähle Dir ein Projekt aus und bewerbe Dich für das Camp! Das Bewerbungsformular erhältst Du mit den Projektunterlagen zugesandt oder kannst es direkt unter [www.do-camp-ing.de](http://www.do-camp-ing.de) herunterladen.

### Unsicher?

Tipps, Rückfragen, Hintergründe... ruf' uns einfach an oder komm' vorbei, wir nehmen uns Zeit für Dich.

### Kontakt

Technische Universität Dortmund  
Zentrum für Studierendenservice, Information und Beratung (ZIB)  
Dr.-Ing. Anna Fizek (Projektkoordination do-camp-ing)  
Emil-Figge-Straße 72  
44227 Dortmund  
Infohotline: 0231 755 3982  
E-Mail: [info@do-camp-ing.de](mailto:info@do-camp-ing.de)

### Wichtig

Bewerbungsschluss: 18. Mai 2008

## HALLO

und herzlich Willkommen bei „do-camp-ing“, das Camp, das für Euch eine Menge an Überraschungen bereithält. Schon zum siebten Mal organisiert die Universität Dortmund in enger Zusammenarbeit mit ThyssenKrupp einen Abenteuerurlaub im Bereich der Ingenieurwissenschaften. Entdecke die faszinierende Welt der Informatik, der Elektro- und Informationstechnik, des Chemie- und Bioingenieurwesens oder die Welt des Maschinenbaus. Schon viele Schülerinnen und Schüler vor Euch haben das Abenteuer gut zu Ende gebracht. Wir freuen uns, Euch am 29. Juni 2008 auf dem Campus der Technischen Universität Dortmund begrüßen zu können, wenn es heißt: „Start frei für do-camp-ing 2008“.

## PROJEKTE

### Wasserwerfer los!

Warum trifft ein Wasserwerferstrahl sein Ziel? Welchen Weg nimmt ein Wasserstrahl durch die Luft? Und was haben eigentlich Pumpen damit zu tun? In diesem Projekt erlebst Du, dass ein Wasserwerfer beileibe kein einfacher Apparat ist. Vor Ort kannst Du im Labor des Pumpenherstellers WILO den Test einer Pumpe miterleben. Das ganze kann naturgemäß nicht ganz trocken ablaufen – Wasserspiele sind also nicht ganz ausgeschlossen.

*Projektbetreuung durch die Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen, Lehrstuhl für Strömungsmechanik und die WILO AG*

### MaxiWatt und MiniEuro

Warum ist die Stromrechnung immer so hoch? In diesem Projekt erhältst Du einen genauen Einblick in den Stromverbrauch bei Dir zu Hause. Lohnt es sich, die Geräte automatisch abschalten zu lassen? Bei einem Kühlschrank oder einer Waschmaschine sicher kein Problem, aber Dein Fernseher oder Computer soll doch dann laufen, wenn Du es willst! In Gruppen werdet Ihr versuchen, die günstigsten Stromkosten zu erzielen und dabei vielleicht noch etwas für die Umwelt zu tun.

*Projektbetreuung durch die Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Lehrstuhl für Energiesysteme und Energiewirtschaft.*

### Limometer

Alle Flaschen leer? Welches Team baut das genaueste Limometer zur Ermittlung der Füllstandhöhe in einer Limonadenflasche? Das Limometer soll den durch das Anblasen einer Limonadenflasche erzeugten Ton analysieren. Mit Hilfe eines Digitalen Signalprozessors (DSP) wird der Ton in Echtzeit berechnet und graphisch angezeigt. Dazu wird der DSP in Zweiertteams von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern programmiert.

*Projektbetreuung durch die Fakultät Elektrotechnik, Lehrstuhl für Kommunikationstechnik.*

### Art meets Hightech

Mit Deinem Digitalfoto geht's in den Reinraum. Dort ätzt Du mit Hilfe der Mikrostrukturtechnik Dein Bild in Silizium. Durch die Strukturierung in der dritten Dimension erscheint Dein Porträt als einzigartige Mikro-Gravur. Aus Technologie wird eigenständig Kunst.

*Projektbetreuung durch die Fakultät Elektrotechnik, und Informationstechnik, Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik.*

### Up-to-date mit modernen Werkstoffen

Bist Du bereit zur Entwicklung moderner Werkstoffkonzepte? Im Projekt gewinnst Du Einblicke in neuartige Beschichtungsverfahren und ihren Einfluss auf verschiedene Werkstoffe. Dabei erlebst Du, wie durch unterschiedliche Fügeprozesse und Beschichtungsverfahren Dein individuelles Schreibtisch-Accessoire entsteht. Von der Konstruktion über das Coating bis hin zum fertigen Produkt hast Du die Möglichkeit, alles selbst zu gestalten.

*Projektbetreuung durch die Fakultät Maschinenbau, Lehrstuhl für Werkstofftechnologie.*

### Designprodukte aus Metallblech-Umformtechnik macht's möglich!

Im Projekt hast Du die Möglichkeit einen kompletten Produktentwicklungsprozess selbst zu gestalten – vom ersten Entwurf bis hin zum fertigen Produkt. Ziel ist es, einen CD-Ständer für ca. 20 CDs zu entwerfen, welcher aus einem einzigen Edelstahl-Blech durch Schneid- und Biegeoperationen hergestellt werden soll. Ob als stehende oder hängende Variante – Deinem Design sind keine Grenzen gesetzt. Schließlich kannst Du den CD-Ständer nach Deinen Vorstellungen lackieren.

*Projektbearbeitung durch die Fakultät Maschinenbau, Institut für Umformtechnik und Leichtbau.*

### Path Finder

Auf einer schwarzen Linie fahren kann doch jeder, aber wie? Du baust Dir einen Lego®-Roboter mit Sensoren und Motoren. Bring Deinem Roboter Strategien und Taktik bei, die ihm das selbständige Navigieren auf einer schwarzen Linie und in unbekannten Umgebungen ermöglichen. Dabei kann zwischen dem „alten“ Roboter ®RCX und der neuen Generation ®NXT gewählt werden. Wird Dein Roboter die Mission des Hindernisparcours am besten bewältigen? Und ist der „neue“ ®NXT wirklich immer besser?

*Projektbetreuung durch die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Lehrstuhl für Regelungssystemtechnik.*

### Süße Nüsse

Wie kommt die Nuss in die Schokolade? Warum schmilzt die Schokonuss erst im Mund und nicht in der Hand? Wir tauchen ein in die Welt der Süßwarenfabrikation. Im Team entwickelst und produzierst Du Deine eigene Knabberei. Die Besichtigung einer Schokoladenfabrik rundet das Projekt ab.

*Projektbetreuung durch die Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen, Lehrstuhl für Anlagensteuertechnik, Lehrstuhl für Technische Chemie B, Lehrstuhl für Thermodynamik.*