

# 3. Sächsischer Konstruktions- wettbewerb

Der 3. Sächsische Konstruktionswettbewerb findet statt

- vom 19.06. bis 24.06.2010
- im NATZ Hoyerswerda.

Gesucht werden Teams, die aus 4 Personen im Alter zwischen 10 und 14 Jahren bestehen und einen erwachsenen Betreuer mitbringen.

Anreise: Samstagnachmittags  
Rückreise: Donnerstagnachmittags  
Genauere Informationen erhalten die angemeldeten Teams in einem gesonderten Brief.

Teilnehmerbeitrag: 25,00 pro Person

Die Anmeldeformulare findet Ihr unter: [www.ljbw.de](http://www.ljbw.de).

Genauere Angaben findet Ihr unter:  
<http://www.ljbw.de/download/wettbewerb2010.pdf>

Anmeldeschluss: 15.04.2010

Hinweis für Teambetreuer/-innen, Lehrer/-innen, Multiplikator(inn)en:  
Das Konzept des Wettbewerbs finden Sie unter:  
<http://www.ljbw.de/download/konstruktion.pdf>



**Ausrichter:**  
Naturwissenschaftlich- Technisches  
Kinder- und Jugendzentrum  
L.-Herrmann-Straße 78 A  
02977 Hoyerswerda  
Telefon 03571/915692  
[www.natz-hoy.de](http://www.natz-hoy.de)

des Landesverbandes Sächsischer Jugendbildungswerke e.V.



Das Projekt wird gefördert vom Sächsischen  
Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz



19.06. bis 24.06.2010 im NATZ Hoyerswerda



Hoyerswerda – „Konrad Zuse Stadt“

Am 22.06.2010 würde Konrad Zuse 100 Jahre alt. Er hat nicht nur den Computer erfunden, sondern er war auch ein genialer Konstrukteur und Künstler.

Wir laden Euch ein auf den Spuren Konrad Zuses in Hoyerswerda zu weilen. Hoyerswerda ist nicht nur Konrad-Zuse-Stadt, sondern in Ihrer Geschichte und Gegenwart vom Bergbau geprägt.

Zu Beginn des Wettbewerbs werden wir eine Exkursion ins Bergbaumuseum Knappenrode bzw. zu einem Tagebau in der Nähe vornehmen.

Wir werden euch die Probleme der Standsicherheit erklären.

In Vorträgen und Konsultationsstunden mit „altgedienten“ Bergbauingenieuren, Maschinenbauern und Fachleuten der Steuerungstechnik könnt ihr Interessantes, Wissenswertes erfahren und eure Team-Konstruktions-Probleme klären.

Euch erwartet täglich ein abwechslungsreiches, interessantes Freizeitangebot.

**Wenn Ihr Euch dieser Herausforderung gewachsen seht, Spaß am konstruieren habt, teamfähig seid und Spaß haben wollt, dann seid Ihr für die Teilnahme am 3. Sächsischen Konstruktionswettbewerb wie geschaffen.**

### Die Aufgabe:

In einem ausgekohlten Braukohlentagebau werden Landschaftssanierungsarbeiten durchgeführt.

Grubenlöcher müssen aufgefüllt, Hochböschungen abgeflacht werden. Manchmal müssen die Massen mehrfach umgesetzt werden, ehe sie an der endgültigen Lagerstelle angelangen. Hier ist es wichtig, sich nicht selbst den Weg bzw. die Arbeitsfläche zu verschütten. Die Arbeitsebenen sind in einem Tagebau meist sehr lang, aber in der Breite begrenzt. Böschungen können abrutschen. Daher ist es sehr wichtig auf die Standsicherheit zu achten. Ebenso wichtig ist die Kippsicherheit des Gerätes sowohl im Ruhezustand, als auch unter Last.

Die Landschaftssanierungsarbeiten sollen mit einem Bagger durchgeführt werden, der folgende Voraussetzungen erfüllt:

1. der Bagger soll mit einem Baggerkübel ausgerüstet sein,
2. er soll schwenkbar sein
3. im Hoch- und Tiefschnitt arbeiten
4. nicht auf Schienen, Raupen oder Rädern fahren; sondern mit einem Schreitwerk ausgerüstet sein.
5. Massen mehrfach umsetzen.

Konstruiert eine solche Maschine, die diese Arbeiten nach euren Anweisungen für euch ausführt. Euch stehen für diese Arbeit Metallbaukästen der Marke „Construction“ der Firma „eitech“ zur Verfügung. Außerdem wird es das Modell eines zu sanierenden Tagebaus geben. Dieses wird euch den Maßstab eures Gerätes vorgeben und als „Prüfungsfläche“ zur Verfügung stehen.

Ihr habt für die Konstruktion 4 Tage Zeit. Am fünften und letzten Tag werdet ihr euer Exponat einer Fachjury vorstellen und auf einer Modellfläche verschiedene Baggerarbeiten durchführen.

Genauere Angaben findet Ihr unter:

<http://www.ljbw.de/download/wettbewerb2010.pdf>