



# Wettbewerbs- bedingungen 2020/2021

Stadiondach –  
durchDACHt konstruiert!

Auslober:

**ING BW**  
Ingenieurkammer Baden-Württemberg  
voranbringen – vernetzen – versorgen

 Bayerische  
Ingenieurkammer-Bau  
Körperschaft des öffentlichen Rechts

**BK** Baukammer  
Berlin  
DIE INGENIEURE

 Brandenburgische  
Ingenieurkammer  
Körperschaft des öffentlichen Rechts

**ilk** ingenieurkammer der  
freien hansestadt bremen

 Hamburgische Ingenieurkammer-Bau  
Körperschaft des öffentlichen Rechts

**IngKH**  
INGENIEURKAMMER HESSEN  
KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Ingenieurkammer  
Niedersachsen

 Ingenieurkammer-Bau  
Nordrhein-Westfalen

**ing** ingenieur  
kammer  
rheinland-pfalz

**ing** ingenieur  
kammer  
saarland

 Ingenieurkammer  
SACHSEN-ANHALT

 INGENIEURKAMMER  
SACHSEN  
Körperschaft des öffentlichen Rechts

ARCHITEKTEN- UND INGENIEURKAMMER  
SCHLESWIG-HOLSTEIN

INGENIEURKAMMER  
THÜRINGEN  
Körperschaft öffentlichen Rechts

**BIngK**  
BUNDES  
INGENIEURKAMMER

  
Junior.ING  
SCHÜLERWETTBEWERB

# Wettbewerb

## Auslober

Die 15 Ingenieurkammern der Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen sowie die Bundesingenieurkammer loben für kreative Ingenieurtalente zum Schuljahr 2020/2021 den länderübergreifenden Schülerwettbewerb „Junior.ING“ aus. Das Thema lautet: **Stadionsdach – durchDACHt konstruiert!**

Ausgeschrieben ist der Wettbewerb in folgenden zwei Alterskategorien:

- Alterskategorie I – bis Klassenstufe 8
- Alterskategorie II – ab Klassenstufe 9

Die Landessieger der beiden Alterskategorien sind für den Bundeswettbewerb qualifiziert.

## Aufgabe

Die diesjährige Planungsaufgabe ist der Entwurf und der Modellbau einer Dachkonstruktion über die Zuschauertribüne eines Fußballstadions. Sie muss eine Last von 250 g (z. B. Sand) tragen. Zugelassen sind Einzel- und Gruppenarbeiten von Schülerinnen und Schülern allgemein- und berufsbildender Schulen.

## Bedingungen

Auf einer quadratischen Bodenplatte (40 cm x 40 cm, bis 1,5 cm dick) ist eine Tribüne (die nicht mitgebaut werden muss) mit einem Dach zu überspannen. Die ange deutete Tribüne hat eine Grundfläche von 40 cm x 25 cm und eine Höhe von 15 cm. Die dahinterliegende 15 cm breite Fläche kann für fest verankerte Abspannmasten genutzt werden. Das Dach selbst darf maximal 40 cm hoch sein und darf die Arbeitsfläche nach hinten um maximal 15 cm freischwebend überragen.

## Baumaterialien

Als Baumaterialien sind ausschließlich Papier, Holz- und Kunststoffstäbchen (max. Durchmesser bzw. Kantenlänge 7 mm, Länge beliebig), Folie, Textilien, Kleber, Schnur und Stecknadeln zugelassen. Das Material der Bodenplatte dürfen die Schülerinnen und Schüler frei wählen.

## Belastungstest

Das Tribürendach muss eine Last von 250 g tragen können. Die Jury wählt die Form des Belastungsgewichts nach der Beschaffenheit der Dachkonstruktion aus. Das Gewicht kann von den Erbauerinnen und Erbauern mitgeliefert werden. Weitere Informationen stehen in den angehängten FAQs.

**Weitere Informationen können den FAQ entnommen werden.**

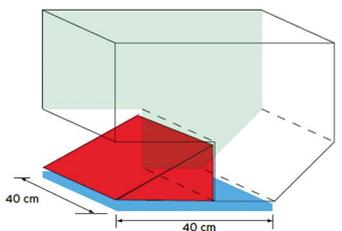
Die Bewertung der eingereichten Modelle erfolgt in den beiden o. g. Alterskategorien. Um den Altersunterschieden Rechnung zu tragen, wird ein Klassenstufenfaktor berücksichtigt. Die Fachjurys der jeweiligen Landeswettbewerbe und des Bundeswettbewerbs bewerten die Modelle nach den folgenden Kriterien:

# Bewertung

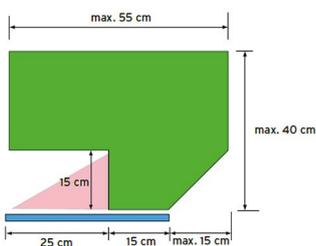
## Die Bewertungskriterien in beiden Alterskategorien sind:

- Einhaltung der vorgegebenen Abmessungen
- Einhaltung der vorgegebenen Materialien
- Bestehen des Belastungstests
- In besonderer Weise: statische Konstruktion
- Gestaltung und Originalität
- Verarbeitungsqualität
- Klassenstufenfaktor.

Die einzelnen Kriterien können nach Auffassung der Jury unterschiedlich gewichtet werden.



■ Bodenplatte ■ Tribüne



■ Raum für Dachkonstruktion



## Anmeldung und Einsendeschluss

Eine Anmeldung zum Schülerwettbewerb ist durch die Teilnehmenden bzw. die begleitenden Lehrkräfte über die Internetplattform [www.junioring.ingenieure.de](http://www.junioring.ingenieure.de) bis zum **30. November 2020** erforderlich. Das Wettbewerbsmodell muss bis zum **12. Februar 2021** unbedingt zusammen mit dem Abgabeformular bei der jeweiligen Ingenieurkammer eingereicht werden. Abweichende Abgabeorte und -termine geben die jeweiligen Länderingieurkammern bekannt und informieren auf ihren Webseiten.

## Landeswettbewerbe

Die Länderingieurkammern loben den Landeswettbewerb für ihr Bundesland aus. Auf Länderebene können bis zu 15 Preise je Alterskategorie verliehen werden.



- 1. Preis 250 Euro und Teilnahme am Bundeswettbewerb,**
- 2. Preis 150 Euro,**
- 3. Preis 100 Euro.**

**Jeder weitere Preis ist mit jeweils 50 Euro dotiert.**

Im Frühjahr 2021 werden in Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen die besten Wettbewerbsmodelle prämiert. Über Veranstaltungstag und -ort informiert die jeweilige Ingenieurkammer.

## Bundeswettbewerb

Nach Abschluss der Landeswettbewerbe führen die Länderingieurkammern sowie die Bundesingenieurkammer den Bundeswettbewerb durch. Für diesen Wettbewerb sind die Landessieger der beiden Alterskategorien qualifiziert. Für den Bundespreis werden je Alterskategorie folgende Preise vergeben:

- 1. Preis 500 Euro,**
- 2. Preis 400 Euro,**
- 3. Preis 300 Euro,**
- 4. Preis 200 Euro.**

**Der 5. bis 15. Preis ist mit jeweils 100 Euro dotiert.**

*wichtig!*

Die Landessieger erhalten eine Nachricht von ihrer Ingenieurkammer, wann und wo die Bundespreisverleihung stattfindet.

Innerhalb des Bundeswettbewerbs vergibt die Deutsche Bahn zusätzlich einen Sonderpreis für ein besonders innovatives Projekt.

## Weiteres

Weitere Informationen zum Schülerwettbewerb Junior.ING stehen in den FAQs sowie auf den Webseiten der beteiligten Ingenieurkammern. Bei einigen Länderingieurkammern sind zudem Kontaktadressen von erfahrenen Bauingenieurinnen und Bauingenieuren hinterlegt, die bei bautechnischen Fragen zur Umsetzung des Stadiondachs unterstützen können.