



Ausgeber:



FAQ 2020/2021

Stadiondach – durchDACHt konstruiert!

Ablauf auf einen Blick

Die wichtigsten Termine der beiden Wettbewerbsrunden:

Zum Schuljahresbeginn:

Die Informationen zum Wettbewerb stehen bereit

11. September 2020:

Offizieller Start des bundesweiten Wettbewerbs

30. November 2020:

Anmeldeschluss über die Internetplattform www.junioring.ingenieure.de

Frühjahr 2021

Einreichungsschluss bei der jeweiligen Länderkammer
(Änderungen auf Landesebene vorbehalten)

Frühjahr 2021:

Die Jurys der Länderkammern küren ihre Sieger

Frühjahr 2021:

Preisverleihungen der Landeswettbewerbe

Juni 2021:

Jurysitzung zur Wahl der Bundessieger

Sommer 2021:

Großes Finale und Bundespreisverleihung in Berlin

Arbeitsmaterialien

Papier

- bis 80g/m²-Papier (entspricht normalem Kopierpapier), mehrere Lagen sind erlaubt.
- Papiermaße sind nicht vorgegeben.
- Pappe oder stärkeres Papier sind nicht zugelassen.
- Pappmaschee ist erlaubt, es wird jedoch davon abgeraten.

Holz- / Kunststoffstäbchen

- rund: maximaler Durchmesser 7 mm
- rechteckig: maximale Kantenlänge des Holzes oder Kunststoffes beträgt 7 mm x 7 mm,
- Länge beliebig
- Alle Arten von Holz und Kunststoff dürfen verwendet werden, beispielsweise Streichhölzer, Zahnstocher, Cocktailspieße, Balsaholzstäbe, Röhrchen.

Folie

- Verwendet werden dürfen: z. B. Frischhaltefolie, Klarsichtfolie, Alufolie, „Plastiktüte“
- Nicht verwendet werden dürfen: Glasfaserfolie, Plexiglas, o. ä.

Textilien

- Eine Textilie ist ein flexibles Material, das aus einem Verbund von Natur- oder Kunstfasern besteht.
- Verwendet werden dürfen: u. a. Nylonstrümpfe, Stoffe, Wolle
- Nicht verwendet werden dürfen: z. B. Leder, Kunstleder oder LKW-Planen

Kleber

- Klebestifte, Bastelkleber, Leim und Tesafilm sind erlaubt.
- Weiteres Klebeband, Epoxidharzkleber oder ähnliche Industriekleber sind nicht erlaubt.
- Heißkleber ist zur punktuellen Verwendung erlaubt.
- Die einzelnen Arbeitsmaterialien dürfen zu größeren Flächen zusammengeklebt werden.

Schnur

- Alles, was nach Schnur aussieht, darf verwendet werden, bspw. Packkordeln, Zwirn, Angelsehne, Nylonfaden, ...).
- Drähte und Metallschnüre sind ebenso zugelassen.

Stecknadeln

- Alles, was nach Stecknadel aussieht, darf verwendet werden (mit farbigem Plastikkopf, mit Metallkopf, ohne Kopf).
- Auch kleine Nägel und kleine Schrauben sind erlaubt.

Weitere Arbeitsmaterialien sind nicht zugelassen.



Abmessungen, Bauweise und Gestaltung

Bodenplatte

- Grundfläche: 40 cm x 40 cm
- Dicke: kann bis 1,5 cm variabel gewählt werden.
- Das Material ist frei wählbar. Bitte kein schweres Material.

Tribüne (freiwillig)

- Grundfläche: 40 cm x 25 cm (siehe auch Skizze unter „Wettbewerbsvorgabe“)
- Höhe: 15 cm
- Kann, muss aber nicht mitgebaut werden. Wird sie angedeutet, müssen die Vorgaben zu den Arbeitsmaterialien nicht beachtet werden. Es kann auch anderes Material wie bspw. Styropor verwendet werden.
- Eine Verbindung zwischen Tribüne und Tribünendachkonstruktion ist zugelassen, muss aber nicht.

Tribünendach

- Höhe: maximal 40 cm
- Die gedachte Tribüne muss komplett abgedeckt sein.
- Überragen der Arbeitsplatte nach hinten: maximal 15 cm
- Ansonsten darf das Tribünendach weder vorne noch seitlich die Arbeitsplatte überragen.

Befestigung der Konstruktion an der Bodenplatte

- Die Konstruktion darf mit den zugelassenen Materialien in jeder Form befestigt werden.
- Bohrungen können in der Bodenplatte vorgenommen werden.

Farbige Gestaltung

- Farbe ist für optische Zwecke zugelassen.
- Die Stabilität soll durch eine farbige Gestaltung nicht beeinflusst werden.

Vorlagen

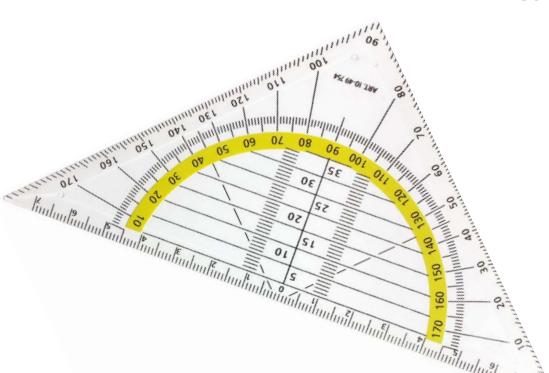
- Dürfen benutzt werden, der eigenen Phantasie sind keine Grenzen gesetzt. Wir zählen auf eure Kreativität.

Belastungstest

„... Tribünendach
muss eine Last von
250 g tragen ...“

Wie wird der Belastungstest durchgeführt?

- Das Tribünendach muss eine Last von 250 g tragen können.
- Das Gewicht soll wie eine senkrechte Last nach unten wirken.
- Eine Last in eine andere Richtung (z. B. Windlast) muss nicht berücksichtigt werden.
- Die Jury wählt die Form des Belastungsgewichts nach der Beschaffenheit der Dachkonstruktion aus. Das Belastungsgewicht kann von den Erbauerinnen und Erbauern mitgeliefert werden.



Bewertungskriterien

Bewertungskriterien in beiden Alterskategorien

Einhaltung der vorgegebenen Abmessungen:

Werden die vorgegebenen Abmessungen nicht eingehalten, kann das zu erheblichem Punktabzug bis hin zum Ausschluss des Modells führen.

Einhaltung der vorgegebenen Materialien:

Werden die vorgegebenen Materialien nicht eingehalten, kann das zu erheblichem Punktabzug bis hin zum Ausschluss des Modells führen.

Bestehen des Belastungstests:

Besteht das Modell den Belastungstest bei der Jurysitzung nicht, führt dies zum Ausschluss des Modells.

In besonderer Weise – Entwurfsqualität der statischen Konstruktion:

Die Entwurfsqualität der statischen Konstruktion gibt Antwort auf die Frage, unter Anwendung welcher technischen oder tragwerkplanerischen Prinzipien das Bauwerk als Ganzes oder in seinen Teilen gestaltet ist. Der statischen Konstruktion wird bei der Bewertung besondere Bedeutung beigemessen.

Gestaltung und Originalität:

Im Rahmen der Gestaltungsbewertung wird vor allem das Design bzw. der Entwurf oder die Formgebung des Bauwerks berücksichtigt. Auch die Originalität (Besonderheit bzw. Einfallsreichtum) spielt bei der Bewertung eine Rolle.

Verarbeitungsqualität:

Die Verarbeitungsqualität ist die Qualität der Verarbeitung der verwendeten „Baumaterialien“ und der handwerklichen Ausführung. Entscheidend ist, dass die einzelnen Baumaterialien oder -elemente „sauber“ und „genau“ verarbeitet sind.

Klassenstufensfaktor:

Der Klassenstufensfaktor soll vor allem den bei jüngeren Teilnehmenden möglichen „Wissensnachteil“ und das noch nicht vollständig ausgeprägte „motorische Geschick“ gegenüber „Älteren“ ausgleichen.

Gewichtung der Bewertungskriterien

Die Jurys können die einzelnen Bewertungskriterien unterschiedlich „gewichten“. Das bedeutet, dass beispielsweise einzelnen Kriterien eine höhere Bedeutung zugewiesen werden kann. Dazu muss sich die Jury jedoch erst einen Überblick über alle eingereichten Wettbewerbsmodelle verschaffen. Daher kann die Gewichtung nicht im Vorfeld bekannt gegeben werden. Eine höhere Gewichtung wird auf jeden Fall die statische Konstruktion erhalten.

Das Eigengewicht des Tribünendaches ist kein Bewertungskriterium, dennoch haben filigrane, leichte und kreative Konstruktionen immer einen gewissen Vorteil.

Sonstiges

Anzahl der Modelle pro Schule oder Klasse

- Unbegrenzt.

Modellbau außerhalb der Schule

- Jede Schülerin oder jeder Schüler kann mitmachen und auch zu Hause oder im Team außerhalb der Schule ein Stadiondach entwerfen und als Modell bauen. Bitte dann beim Online-Anmeldevorgang einen volljährigen Ansprechpartner angeben.

Größe der Erbauerteams

- Zugelassen sind Einzel- oder Gruppenarbeiten.
- Ein Limit für die Gruppengröße gibt es nicht. Jedoch hat die Erfahrung der letzten Wettbewerbe gezeigt, dass eine Gruppengröße von bis zu 3 Schülern/innen am besten geeignet ist.



Anmeldung, Abgabe (Online-Formular)

Anmeldung zum Wettbewerb

- Um die Exaktheit der Angaben zu erhöhen und den Arbeitsaufwand für alle Beteiligten so gering wie möglich zu halten, haben wir auf der Website www.junioring.ingenieure.de ein Online-Formular zur Anmeldung und Abgabe bereitgestellt. Die Registrierung und Anmeldung auf dieser Plattform **bis zum 30. November 2020 ist verpflichtend**.

Wer soll sich registrieren lassen und die Modelle anmelden?

- Die Registrierung/Anmeldung und auch die weitere Abwicklung sollen von einer volljährigen Person durchgeführt werden, in aller Regel von der/dem betreuenden Lehrer/in.
- Wenn eine „private“ Gruppe, deren Ansprechpartner also kein/e Lehrer/in ist, angemeldet wird, benötigen wir die private Adresse und E-Mail-Adresse der betreuenden Person, um das Erbauerteam bei Rückfragen direkt kontaktieren zu können.



Was wird für die Registrierung benötigt?

- Für die Registrierung/Anmeldung wird **eine** persönliche und gültige E-Mail-Adresse benötigt. (Bitte keine allgemeine Schul-E-Mail-Adresse verwenden). Diese E-Mail-Adresse wird auch nur für die Übermittlung weiterer wichtiger Informationen rund um den Wettbewerb (z. B. Informationen zu den Preisverleihungen) von den Ingenieurkammern benutzt. Deshalb muss die angegebene E-Mail-Adresse auch vor dem ersten Anmelden verifiziert werden.

Was wird für die Anmeldung der Wettbewerbsmodelle benötigt?

- Nach erfolgter Registrierung unter www.junioring.ingenieure.de können beliebig viele Modelle angemeldet werden. Bitte so viele Modelle in einem Zugangskonto anlegen, wie voraussichtlich von diesem Ansprechpartner abgegeben werden. Hierzu jeweils einen beliebigen Modellnamen angeben und die Klassenstufe der Erbauer auswählen.
- Sobald klar ist, welche Modelle tatsächlich abgegeben werden sollen, bitte gegebenenfalls Modelle im Zugangskonto löschen oder ergänzen.
- Folgende „Detailangaben zum Modell“ müssen spätestens vor Abgabe noch online ergänzt werden:
 - Bezeichnung der Klasse
 - Eigener Belastungstest bestanden: Ja/Nein
 - Arbeitszeit am Modell in Zeitstunden
 - Tatsächlicher Modellname (Kreativität ist gefragt!)
 - Eine Beschreibung: Wie haben die Modellbauer das Modell geplant? Was war die größte Schwierigkeit/Herausforderung? Was hat besonders viel Spaß gemacht? Weitere Projektbeschreibung oder sonstige Bemerkungen.
 - Angaben zu den Erbauern: Nachname, Vorname, Alter beim Bau des Modells, Klasse, Geschlecht.
 - Hochladen von bis zu 2 digitalen Fotos: gewünscht wird ein Foto nur von dem Modell sowie ein Foto mit den Erbauern und dem Modell zusammen.



Abgabe

- Abgabe- oder Einsendeschluss ist im **Februar/März 2021**.
Der genaue Termin wird von der Ingenieurkammer noch bekannt gegeben.
- **Die Identifikationsnummer** (diese wird dem jeweiligen Modell eindeutig und automatisch beim Ausfüllen des Online-Formulars zugewiesen) **muss auf der Oberfläche der Arbeitsfläche/Bodenplatte des abzugebenden Modells so dargestellt sein**, dass diese von außen leicht ersichtlich ist. Ansonsten können die online hinterlegten Daten dem abgegebenen Modell nicht zugeordnet werden.
- Persönlich mit dem **ausgedruckten Online-Formular** (bitte kein eigenes Formular entwickeln!) mit der Identifikationsnummerangabe (s. o.) auf dem Modell an dem von der Ingenieurkammer angegebenen Abgabeort abgeben.



**Ingenieurkammer
Baden-Württemberg**
Zellerstraße 26
70180 Stuttgart
www.ingbw.de

Bayerische Ingenieurkammer-Bau
Schloßschmidstraße 3
80639 München
www.bayika.de

Baukammer Berlin
Heerstraße 18/20
14052 Berlin
www.baukammerberlin.de

Brandenburgische Ingenieurkammer
Schlaatzweg 1
14473 Potsdam
www.bbik.de

**Ingenieurkammer
der Freien Hansestadt Bremen**
Geeren 41/43
28195 Bremen
www.ikhb.de

Hamburgische Ingenieurkammer-Bau
Grindelhof 40
20146 Hamburg
www.hikb.de

Ingenieurkammer Hessen
Abraham-Lincoln-Straße 44
65189 Wiesbaden
www.ingkh.de

Ingenieurkammer Niedersachsen
Hohenzollernstraße 52
30161 Hannover
www.ingenieurkammer.de

Ingenieurkammer-Bau
Nordrhein-Westfalen
Zollhof 2
40221 Düsseldorf
www.ikbaunrw.de

**Ingenieurkammer
Rheinland-Pfalz**
Rheinstraße 4 A
55116 Mainz
www.ing-rlp.de

Ingenieurkammer des Saarlandes
Franz-Josef-Röder-Straße 9
66119 Saarbrücken
www.ing-saarland.de

Ingenieurkammer Sachsen
Annenstraße 10
01067 Dresden
www.ing-sn.de

**Ingenieurkammer
Sachsen-Anhalt**
Hegelstraße 23
39104 Magdeburg
www.ing-net.de

**Architekten- und Ingenieurkammer
Schleswig-Holstein**
Düsternbrooker Weg 71
24105 Kiel
www.aik-sh.de

Ingenieurkammer Thüringen
Gustav-Freytag-Straße 1
99096 Erfurt
www.ikth.de



**Weitere Informationen auf den Webseiten
der auslobenden Ingenieurkammern oder unter
www.junioring.ingenieure.de**