

Auslober:



































Wettbewerbsbedingungen 2025/2026

Arena - gut überDACHt



Wettbewerb

Ob Theater, Konzert, Spiel oder Sport – viele Erlebnisse finden draußen statt. Damit dabei niemand im Regen steht oder in der Sonne schmort, braucht es kluge Ideen: eine Überdachung, die schützt, ohne den Blick aufs Geschehen zu versperren. Genau das ist eure Aufgabe!



Die Ingenieurkammern der Bundesländer loben zum Schuljahr 2025/2026 den zweistufigen, länderübergreifenden Schülerwettbewerb Junior.ING für kreative Ingenieurtalente aus. Im ersten Schritt wählen die Ingenieurkammern die besten Konstruktionen in ihrem Bundesland aus. Im zweiten Schritt führt die Bundesingenieurkammer den Bundesentscheid unter den Landessiegermodellen durch. Der Bundeswettbewerb steht unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen. Der Wettbewerb Junior.ING wurde 2021 in die Liste der von der Kultusministerkonferenz empfohlenen Schülerwettbewerbe aufgenommen.

Teilnehmende

Zugelassen sind Einzel- oder Gruppenarbeiten von max. 5 Schülerinnen und Schülern allgemein- und berufsbildender Schulen. Ausgeschrieben ist der Wettbewerb in zwei Alterskategorien (AK I: bis Klasse 8, AK II: ab Klasse 9). Ausnahmen auf Landesebene sind möglich, so umfasst die AK I z. B. in Hessen und Niedersachsen nur die Klassen 5 – 8. Die Landessieger der beiden Alterskategorien sind für den Bundeswettbewerb qualifiziert.

Aufgabe

Ihr entwerft und baut ein Modell einer Überdachung für eine halbkreisförmige Zuschauertribüne mit einer davor befindlichen Bühne. Damit alle Teilnehmenden die gleichen Bedingungen haben, ist es wichtig, dass sich alle an die Vorgaben halten. Bei Verstößen kann die Jury ein Modell im schlimmsten Fall vom Wettbewerb ausschließen!

Die Konstruktion soll in der Realität **200 bis 300 Zuschauerinnen und Zuschauern** Schutz vor Wind, Regen und Sonne bieten – ohne dabei die Sicht zu versperren. Wie eure Dachkonstruktion genau aussieht, entscheidet ihr! Wichtig ist, dass sie statisch glaubwürdig ist und ihre Funktion erfüllt.

In der Realität würde eine solche Tribüne einen Radius von ungefähr 11 bis 13 Metern und eine Höhe von etwa 3 bis 5 Metern haben.

Im Maßstab **1:80** bedeutet das für euer Modell:

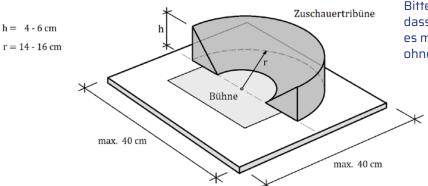
- Radius der Tribüne: 14 16 cm
- Höhe der Tribüne: 4-6 cm

Die Bühne darf, muss aber nicht überdacht sein. Die Tribüne muss nicht detailliert ausgeführt werden; es genügt, sie als Volumenmodell darzustellen, z.B. unter Verwendung eines Hartschaumblocks oder als Drahtmodell. Das Entscheidende ist die Dachkonstruktion.

Technische Vorgaben

- Das Modell muss auf einer Grundplatte von maximal 40 cm × 40 cm fest montiert sein.
- Es darf die Außenkanten der Platte nicht überragen.
- Die **maximale Gesamthöhe** des Modells einschließlich eurer Dachkonstruktion (gemessen von der Oberfläche der Grundplatte) beträgt **40 cm**.





Bitte achtet bei der Konstruktion darauf, dass das Modell **transportfähig** ist – es muss sicher bewegt werden können, ohne Schaden zu nehmen.

Baumaterialien und Werkzeug

Als Materialien dürfen verwendet werden: Draht, Holzstäbe (Länge beliebig, rund Durchmesser bis 7 mm, eckig bis 7 mm Breite), Kleber (Klebestifte, Bastelkleber, Leim, Klebefilm, Heißkleber), Kunststoff (Stäbe beliebiger Länge, rund Durchmesser bis 7 mm, eckig bis 7 mm Breite, Folie bis 0,2 mm Dicke), Papier (bis 120g/m²), Schnur (bis 7 mm Dicke), Naturtextilien, Stecknadeln, Zahnstocher, Streichhölzer ohne Zündkopf, Alufolie, Schrauben, Nieten, Nägel. Die Bearbeitung soll ohne Elektrowerkzeug erfolgen, mit folgenden Ausnahmen:

- Verbindung der Tragkonstruktion mit der Grundplatte durch z. B. Bohren und Schrauben ist erlaubt.
- 2. Heißkleber und Föhn sind generell zulässig.

Farben und Verzierungen sind zugelassen, solange diese nur dekorativ wirken und die Stabilität nicht positiv beeinflussen.

Die Materialliste ist eine Positivliste – was darauf steht, ist erlaubt; alles andere nicht. Um Fragen vorzubeugen: Definitiv nicht erlaubt sind z. B. Beton, Carbon, dickflächige Metalle, Karton und Pappe über der zugelassenen Grammatur, Pappmaché, Holzplatten, Polymorphes Plastik, vorgefertigte Materialien (z. B. aus Bausätzen), Epoxidharz, Fräsen, 3D-Druck, CNC-Maschinen, Lötkolben und Kreissäge.

Funktionstest

Ob eure Konstruktion wirklich etwas aushält, prüfen wir in zwei Tests:

- 1. **Traglasttest:** Auf das Dach wird ein kleines Gewicht (ein mit Sand gefüllter Beutel mit 250 g) gelegt; das simuliert eine außergewöhnlich große Schneelast.
- 2. **Windbelastungstest:** Mit einem Föhn (1000 Watt) wird aus einer Entfernung von 30 cm Luft aus verschiedenen Richtungen auf das Modell geblasen, um Windbelastungen zu simulieren.

Bewertung

Die Bewertung der eingereichten Modelle erfolgt in zwei Alterskategorien. Dabei treten alle Schülerinnen und Schüler bis zur Klassenstufe acht (Alterskategorie I) sowie ab der Klassenstufe neun (Alterskategorie II) gegeneinander an. Um den Altersunterschieden Rechnung zu tragen, kann ein Klassenstufenfaktor berücksichtigt werden. Die Länderkammern und Fachjurys der jeweiligen Landeswettbewerbe und des Bundeswettbewerbs führen für alle eingereichten Modelle eine Vorprüfung durch und bewerten die Modelle anschließend nach den folgenden Kriterien:

Vorprüfung:

- Einhaltung der Abmessungen
- Einhaltung der Material- und Herstellungsvorgaben
- Bestehen des Funktionstests

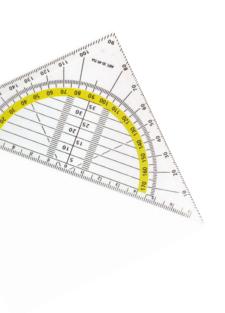
Bewertungskriterien:

- Qualität der Konstruktion in funktionaler Hinsicht
 Wie werden Witterungsschutz, Verschattung und Windschutz gewährleistet?
 Werden Sichtbehinderungen vermieden?
- Qualität der Konstruktion in statischer Hinsicht Ist der Lastabtrag glaubwürdig? Ist die Aussteifung gewährleistet? Kann man sich vorstellen, die Konstruktion in die Realität zu übertragen? Ist der Materialeinsatz sinnvoll und sparsam?
- Originalität

Gibt es kreative Besonderheiten, Wiedererkennungs- oder Alleinstellungsmerkmale?

Verarbeitungsqualität

Wurde die Konstruktion handwerklich sauber umgesetzt? Sind die Details und die Anschlüsse überzeugend ausgearbeitet?



Anmeldung und Einsendeschluss

Eine Anmeldung zum Schülerwettbewerb kann durch die begleitenden Lehrenden oder Erziehungsberechtigten erfolgen sowie durch volljährige Teilnehmende selbst. Sie muss bis zum 19. Dezember 2025 über die Internetplattform https://junior.ing eingegangen sein. Das Wettbewerbsmodell muss zusammen mit dem Abgabeformular bei der jeweiligen Ingenieurkammer eingereicht werden. Über Abgabeorte und Abgabeschluss informieren die jeweiligen Länderkammern.

Landeswettbewerbe

Die Länderingenieurkammern loben den Landeswettbewerb für ihr Bundesland aus. Auf Länderebene können bis zu 15 Plätze je Alterskategorie prämiert werden:



- 1. Preis 250 € und Teilnahme am Bundeswettbewerb
- 2. Preis 150 €
- 3. Preis 100 €

Der 4. bis 15. Platz kann mit einer Anerkennung von jeweils 50 Euro prämiert werden. Die Prämierung der Landeswettbewerbe erfolgt im Frühjahr 2026. Über Veranstaltungstag und -ort wird die jeweilige Ingenieurkammer informieren.

Bundeswettbewerb

Nach Abschluss der Landeswettbewerbe führt die Bundesingenieurkammer den Bundeswettbewerb durch. Hierbei wird sie durch die Länderingenieurkammern unterstützt. Für diesen Wettbewerb sind die Landessieger der beiden Alterskategorien qualifiziert. Für den Bundespreis werden je Alterskategorie folgende Preise vergeben:

1. Preis 500 €

2. Preis 400 €

3. Preis 300 €

Die weiteren Platzierungen erhalten eine Auszeichnung, die mit jeweils 100 Euro dotiert ist.

Die Preisverleihung findet am 19. Juni 2026 im Technikmuseum in Berlin statt.

Sponsoring

Die Deutsche Bahn unterstützt den Schülerwettbewerb und lobt einen Sonderpreis aus.

Schirmherrschaft

Der Bundeswettbewerb steht unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

Der Wettbewerb Junior.ING wurde 2021 in die Liste der von der Kultusministerkonferenz empfohlenen Schülerwettbewerbe aufgenommen. Unter der Schirmherrschaft des





Weiteres

Weitere Informationen zum Schülerwettbewerb der Ingenieurkammern sind auf den Internetseiten der beteiligten Ingenieurkammern zu finden. Sollten Fragen oder Probleme auftauchen, sind die Länderingenieurkammern erster Ansprechpartner.



Ingenieurkammer Baden-Württemberg

Lenore-Volz-Straße 3 70372 Stuttgart www.junioring.ingbw.de

Baukammer Berlin

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

Bayerische Ingenieurekammer-Bau

Schloßschmidstraße 3 80639 München www.junioring.bayika.de

Brandenburgische Ingenieurkammer

Schlaatzweg 1 14473 Potsdam www.junioring.bbik.de

Ingenieurkammer

der Freien Hansestadt Bremen

Geeren 41/43 28195 Bremen www.junioring.ikhb.de

Hamburgische Ingenieurkammer-Bau

Grindelhof 40 20146 Hamburg www.junioring.hikb.de

Ingenieurkammer Hessen

Abraham-Lincoln-Straße 44 65189 Wiesbaden www.junioring.ingkh.de

Ingenieurkammer

Mecklenburg-Vorpommern

Alexandrinenstraße 32 19055 Schwerin

www.ingenieurkammer-mv.de/schuelerstudierende/schuelerwettbewerb/

Ingenieurkammer Niedersachsen

Hohenzollernstraße 52 30161 Hannover www.junioring.ingenieurkammer.de

Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen

Zollhof 2 40221 Düsseldorf www.junioring.ikbaunrw.de

Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz

Rheinstraße 4 A 55116 Mainz

www.junioring.ing-rlp.de

Ingenieurkammer des Saarlandes

Franz-Josef-Röder-Straße 9 66119 Saarbrücken www.junioring.ing-saarland.de

Ingenieurkammer Sachsen

Annenstraße 10 01067 Dresden www.junioring.ing-sn.de

Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt

Hegelstraße 23 39104 Magdeburg www.junioring.ing-net.de

Architekten- und Ingenieurkammer Schleswig-Holstein

Düsternbrooker Weg 71 24105 Kiel www.junioring.aik-sh.de

Ingenieurkammer Thüringen

Gustav-Freytag-Straße 1 99096 Erfurt www.junioring.ikth.de