



FAQ 2021/2022

IdeenSpringen

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

Ablauf auf einen Blick

Die wichtigsten Termine der beiden Wettbewerbsrunden:

Zum Schuljahresbeginn:

Die Informationen zum Wettbewerb stehen bereit

10. September 2021:

Offizieller Start des bundesweiten Wettbewerbs

30. November 2021:

Anmeldeschluss über die Internetplattform www.junioring.ingenieure.de

11. Februar 2022:

Einreichungsschluss bei der jeweiligen Länderkammer (Änderungen auf Landesebene vorbehalten)

Frühjahr 2022:

Die Jürs der Länderkammern küren ihre Siegerteams

Frühjahr 2022:

Preisverleihungen der Landeswettbewerbe

Mai 2022:

Jürsitzung zur Wahl der Bundessieger

Juni 2022:

Großes Finale und Bundespreisverleihung in Berlin

Arbeitsmaterialien

Papier / Karton / Pappe

- Papier und Pappe dürfen bis zu einem maximalen Flächengewicht von etwa 600 g/m² bei max. 1,5 mm Dicke verwendet werden, mehrere Lagen sind erlaubt.
- Papiermaße sind nicht vorgegeben.
- 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, z. B. Streichholz, Zahnstocher, Cocktailspieße, Balsaholzstäbe, Röhrchen.

Folie

- Verwendet werden dürfen: z. B. Frischhaltefolie, Klarsichtfolie, Alufolie, „Plastiktüte“, ...

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

- Erlaubt sind ausschließlich: Klebestifte, Bastelkleber, Leim und Tesafilm. Zur punktuellen Verwendung darf auch Heißkleber verwendet werden.
- Nicht erlaubt sind: andere Klebebänder, Epoxidharzkleber oder ähnliche Industriekleber.
- Die einzelnen Arbeitsmaterialien dürfen zu größeren Flächen zusammengeklebt werden.

Schnur

- Verwendet werden dürfen Schnüre aller Art (z. B. Packkordeln, Zwirn, Angelsehne, Nylonfaden, ...).
- Ebenso zugelassen sind Drähte und Metallschnüre.

Stecknadeln

- Verwendet werden dürfen Stecknadeln (mit farbigem Plastikkopf, mit Metallkopf, ohne Kopf, ...).
- Auch die Verwendung von kleinen Nägeln und kleinen Schrauben ist erlaubt.

Weitere Arbeitsmaterialien sind nicht zugelassen.

Abmessungen, Bauweise und Gestaltung

Bodenplatte

- Grundfläche: 80 cm x 20 cm
- Dicke: kann bis 2 cm variabel gewählt werden
- Das Material ist frei wählbar. Bitte kein schweres Material.

Horizontale Startfläche der Anlaufbahn

- 8 cm x 8 cm, Dicke/Stärke beliebig
- Oberkante der Startfläche: 45 cm über der Unterkante Bodenplatte bzw. 39 cm über der Absprungkante

Anlaufbahn

- Die Anlaufbahn muss mindestens 5 cm breit sein.
- Die Anlaufbahn soll im Startbereich eine Neigung von etwa 32 Grad haben.
- Die Anlaufbahn muss flächig ausgebildet werden, d. h., sie muss eine durchgängige Oberfläche aufweisen (z. B. mittels Papieroberfläche).
- Es kann ein seitlicher (Wind-)Schutz für die Anlaufbahn eingearbeitet werden.

Schanzentisch

- Das Ende der Ablaufbahn (Schanzentisch) soll eine Neigung von 11 Grad haben.
- Die Absprungkante (Oberkante der Anlaufbahn) muss 6 cm über der Unterkante Bodenplatte liegen und damit 39 cm unter dem Startpunkt der Anlaufbahn.
- Die Absprungkante soll bündig mit der kurzen Kante der Bodenplatte abschließen, muss aber keine Verbindung aufweisen.

Befestigung der Konstruktion an der Bodenplatte

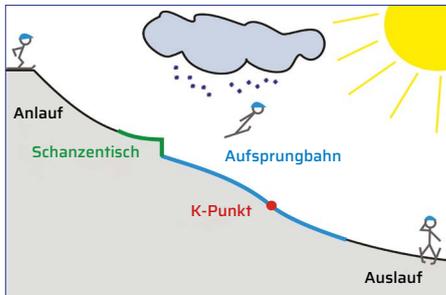
- Die Konstruktion darf mit den zugelassenen Materialien in jeder Form befestigt werden.
- Bohrungen können in der Bodenplatte vorgenommen werden.

Farbige Gestaltung

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

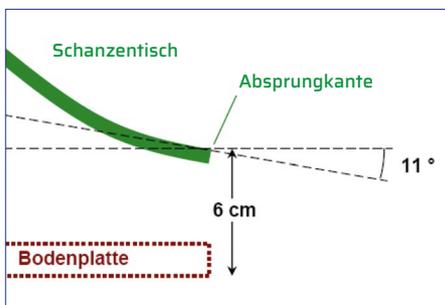
Vorlagen

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



Schema einer Skisprungschanze

Skizze: Stefan-Xp



Skizze - Ausschnitt Schanzentisch

Belastungstest und Weitenmessung - Murmel

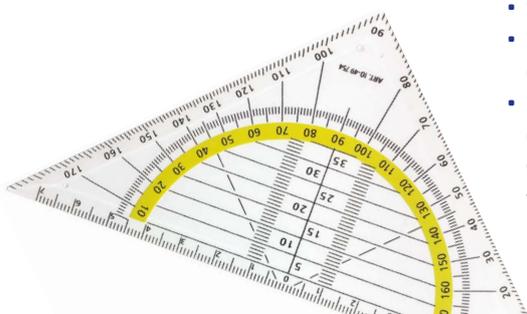
„Die Schanzenkonstruktion muss einer Last von 500 g ... standhalten ...“

Wie wird der Belastungstest durchgeführt?

- Die Schanzenkonstruktion muss einer Last von 500 g an der horizontalen Startfläche der Anlaufbahn standhalten. Die Belastung wird mittels einer mit 0,5 l Wasser gefüllten PET-Flasche durchgeführt. Die Flasche hat einen Durchmesser von ca. 6 bis 7 cm. Daher sollte gewährleistet sein, dass eine solche Flasche von oben auf die Startfläche gestellt werden kann.

Wie wird die Weitenmessung durchgeführt?

- Es wird eine Glasmurmel (Durchmesser ca. 16 mm, mit einem Gewicht von ca. 5 bis 5,5 g) verwendet.
- Startpunkt ist die Kante der horizontalen Startfläche zur Anlaufbahn.
- Die Murmel muss die Anlaufbahn herunterrollen, die Absprungkante erreichen.
- Die Landefläche ist der Boden, der sich genau 66 cm unter der Absprungkante oder 60 cm unterhalb der Unterkante Bodenplatte (Auflagefläche) befinden sollte. Dazu kann das Modell z. B. auf einen entsprechend hohen Tisch gestellt werden.



- Gemessen wird die horizontale Weite von der Absprungkante bis zum Landepunkt. (Kleiner Tipp: Damit die Glasmurmeln bei der Landung nicht zerstört wird, empfiehlt es sich, eine Sandfläche als Landfläche vorzubereiten. Auf diesem Weg kann auch gut die Weite gemessen werden.)
- Die Weitemessung muss von jedem Erbauersteam selbst durchgeführt werden. Das Ergebnis ist im Online-Formular s. u. einzutragen.

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.

Weitemessung:

Die Jury behält sich vor, die zuvor beschriebene Weitemessung in die Bewertung einfließen zu lassen.

In besonderer Weise – Entwurfsqualität des Tragwerks:

Der Entwurfsqualität des Tragwerks 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. Dabei soll vor allem auch die Originalität (Besonderheit bzw. Einfallreichtum) mitbewertet werden.

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.

Gewichtung der Bewertungskriterien

Die Jurys können die einzelnen Bewertungskriterien unterschiedlich „gewichten“. Dazu muss sich die Jury jedoch erst einen Überblick über alle eingereichten Wettbewerbsmodelle verschaffen. Daher kann die Gewichtung nicht im Vorfeld bekannt gegeben werden.

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 eine Ski-Sprungschanzeentwerfen und als Modell bauen. Bitte dann beim Online-Anmeldevorgang einen volljährigen Ansprechpartner angeben.

Größe der Erbauerteams

- Zugelassen sind Einzel- oder Gruppenarbeiten von max. drei Schülerinnen und Schülern



Anmeldung, Abgabe (online-Formular)

Anmeldung zum Wettbewerb

- Um die Richtigkeit 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 einmalige Registrierung und Anmeldung auf dieser Plattform **bis zum 30. November 2021** ist verpflichtend.

Wer soll sich registrieren lassen und die Modelle anmelden?



- Die Registrierung/Anmeldung und auch die weitere Abwicklung sollen von einer erwachsenen Person durchgeführt werden, in aller Regel von der/m betreuenden Lehrer/in.
- Wenn sich eine „private“ Gruppe anmeldet, deren Ansprechpartner keine Lehrerin oder kein Lehrer ist, 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 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 einmaliger Registrierung unter www.junioring.ingenieure.de können beliebig viele Modelle angemeldet werden. Bitte so viele Modelle in einem Zugangskonto anlegen, wie voraussichtlich 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
 - Ergebnis der Weitenmessung in cm
 - Arbeitszeit am Modell in Zeitstunden
 - Tatsächlicher Modellname (Kreativität ist gefragt)
 - Eine Beschreibung zu: 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 bei Bau des Modells, Klasse, Geschlecht.
 - Es müssen zwei digitale Fotos eingestellt werden.
 1. Foto des Modells: Querformat 3:2, mind. 300 dpi bei einer Mindestbreite von 15 cm
 2. Gruppenfoto der Erbauer mit Modell: Querformat 3:2, mind. 300 dpi bei einer Mindestbreite von 15 cm



Abgabe

- Abgabe- oder Einsendeschluss ist der **11. Februar 2022**
(Änderungen auf Landesebene vorbehalten, bei Paketsendung gilt das Datum des Poststempels)
- **Die Identifikationsnummer** (diese wird dem jeweiligen Modell eindeutig und automatisch beim Ausfüllen des Online-Formulars zugewiesen) **muss auf der Oberfläche der Bodenplatte des abzugebenden Modells zu sehen sein**, sodass diese von außen gut zu erkennen ist. Ansonsten können die online hinterlegten Daten dem abgegebenen Modell nicht zugeordnet werden.
- Persönlich oder per Post (bitte sorgfältig polstern) mit dem ausgedruckten Online-Formular (bitte kein eigenes Formular entwickeln!) mit der Identifikationsnummerangabe (s. o.) auf dem Modell an die jeweils zuständige Landeskammer oder an den von der jeweiligen Ingenieurkammer angegebenen evtl. abweichenden Abgabeort schicken:

merken!

Ingenieurkammer Baden-Württemberg

Zellerstraße 26
70180 Stuttgart
www.junioring.ingbw.de

Baukammer Berlin

Heerstraße 18/20
14052 Berlin
www.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 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



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



**KULTUSMINISTER
KONFERENZ**

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