

# Brückenbau-Wettbewerb

Concours de ponts

Concorso dei ponti

# 2026

VSS <>

JS //

Für Lernende und Studierende

Pour apprentis et étudiants

Per apprendisti e studenti



# Rekord: Glacestäbchen tragen unglaubliche 3,6 Tonnen

Text: Rolf Leeb, VSS | Fotos: VSS

25 Teams mit 55 Lernenden und Studierenden FH aus allen drei Landesregionen präsentieren am 5. Nationalen Brückenbau-Wettbewerb im Biel im Kongresshaus im Biel ihre Konstruktionen.

Die Studierenden und Lernenden der Brücke bauten und Zimmerteile fertigten für ein Brückenmodell aus unterschiedlichen Glacestäbchen und Leim zusammen. Höhepunkt war der Belastungstest am Freitagabend bei der Brückenmodellkonstruktion im Biel. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Brückenbau-Wettbewerb trugen eine Last von 3,6 Tonnen.

Höhepunkt war der Belastungstest am Freitagabend bei der Brückenmodellkonstruktion im Biel. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Brückenbau-Wettbewerb trugen eine Last von 3,6 Tonnen.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Brückenbau-Wettbewerb trugen eine Last von 3,6 Tonnen.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Brückenbau-Wettbewerb trugen eine Last von 3,6 Tonnen.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Brückenbau-Wettbewerb trugen eine Last von 3,6 Tonnen.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Brückenbau-Wettbewerb trugen eine Last von 3,6 Tonnen.



## Früh übt sich, wer ein Brückenbauingenieur werden will

Eindrücklich, was die jungen Auszubildenden und Studenten beim VSS Brückenbau-Wettbewerb so alles zelebrieren. 25 Teams mit 55 Lernenden und Studierenden FH aus allen drei Landesregionen präsentieren am 5. Nationalen Brückenbau-Wettbewerb im Kongresshaus im Biel ihre Konstruktionen. Die Studierenden und Lernenden der Berufs-Zimmer- oder Zeichnerinnen und Zeichnerinnen durften für ihre Brückenmodelle unterschiedlich Glacestäbchen und Leim verwenden.

Höhepunkt war der Belastungstest am Freitagabend: Bei den Studierenden siegte das Team der Berner Fachhochschule mit einem neuen Rekord: Ihre rund 1,5 kg leichte Konstruktion trug eine Last von 3,66 Tonnen! Den Titel bei den Lernenden sicherte sich das Team Gewerbe-Berufsschule Wetzikon, deren Brücke 0,41 kg wog.

Für die Teilnehmenden war dies zusätzlich auch ein eindrückliches Erlebnis, das die spannenden Möglichkeiten des Ingenieurberufes in der Realität aufzeigt. Und für die Branche ist es ein Hoffnungsschimmer, dass die jungen Berufsleute nach der Ausbildung auch in ihrem Beruf vorankommen. Herausforderungen und Karrierechancen sind dabei reichlich vorhanden.

Wir wünschen ein spannendes Leservergnügen,  
Werner Müller, Chefredaktor



## Schweizer Technologie: Glacestäbchen tragen 3,6 Tonnen

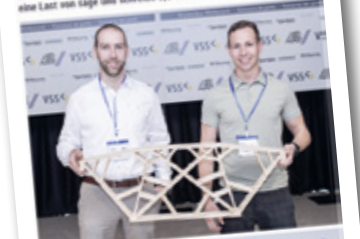
Nachrichte für die Schweizer Technologie-Lernenden und Studierenden haben beim 5. Nationalen Brückenbau-Wettbewerb im Biel ihre Konstruktionen präsentiert.



Die Studenten der Berner Fachhochschule Daniela Keller und Jonas Heidi präsentieren ihre Konstruktion. Ihr schwebende Brücke trägt eine Last von 3,6 Tonnen. | VSS

## Glacestäbchen-Brücke trägt unglaubliche 3,6 Tonnen

25 Teams mit 55 Lernenden und FH-Studierenden aus allen Landesregionen trafen dieses Freitag am 5. Nationalen Brückenbau-Wettbewerb im Kongresshaus im Biel im Modellkonstruktion aus Glacestäbchen gegeneinander an. Bei den Studierenden wurde heute das Team der Berner Fachhochschule seinen Sieg aus dem Vorjahr mit einem neuen Rekord: Seine rund 1,5 kg leichte Konstruktion trug eine Last von sage und schreibe 3,6 Tonnen.



## Leur pont en bâtons de glace résiste à 3,6 tonnes!

Bienne Vingt-cinq équipes pour 55 étudiants HES de toutes les régions ont participé au 5<sup>e</sup> Concours national de ponts en bâtons de glace. Les gagnants ont construit et collé, seulement.

Les bâtons de 100 centimètres, 10 millimètres de diamètre, ont été utilisés pour construire des ponts de 1,5 kg de poids maximum. Les gagnants ont construit et collé, seulement.



## CONCOURS DE PONTS 2025: UN NOUVEAU RECORD À 3,6 TONNES

Texte: Rolf Leeb | médiamove GmbH für VSS  
Photos: VSS

25 équipes composées de 55 apprentis et étudiants HES venus des trois régions linguistiques ont présenté leurs maquettes lors du 5<sup>e</sup> Concours national de ponts en bâtons de glace. Les gagnants ont construit et collé, seulement.

Une boîte de bâtons de glace, un tube de colle, de la craie et de la finition: c'est tout ce dont il avait besoin pour participer au concours de ponts. L'intérêt des écoles est toujours très élevé. Les 42 équipes ont construit et collé, seulement.



Concours de ponts en bâtons de glace. Les gagnants ont construit et collé, seulement.

Le moment clé de l'événement a été le test de résistance qui a permis de choisir le pont le plus efficace et plus solide. L'effort du pont est déterminé en rapportant la charge maximale du pont à son poids propre, avec un minimum de matériaux - tout cela dans un délai de 15 minutes. Les gagnants ont construit et collé, seulement.

Le concours des apprentis a été marqué par la force féminine. Chiara Peroni et Mia Schilling de l'École professionnelle des arts et métiers de Wetzikon ont remporté la victoire dans la catégorie « charge maximale ». Leur pont a été soutenu par un pont de glace. Les gagnants ont construit et collé, seulement.

# Die «effizienteste» Brücke gewinnt!

Bei diesem Wettbewerb geht es darum, eine möglichst effiziente Brücke mit einer vorgegebenen Spannweite von 100 cm zu entwerfen und zu bauen. Die «Effizienz» der Brücke wird durch einen Bruchtest auf einem Prüfstand bewertet und durch das Verhältnis der maximalen Belastung der Brücke zu ihrem Eigengewicht bestimmt. Mit dieser Formel werden diejenigen belohnt, die die effizienteste Lösung mit einem Minimum an Material entwickeln. Als Baumaterial sind einzig Glacéstäbchen und Leim erlaubt.

Seit Jahrzehnten werden weltweit Wettbewerbe zum Bau von Brücken aus Holzstäbchen organisiert. Ihren Ursprung haben sie an der Universität Sherbrooke in Quebec, wo Bauingenieure die ersten Veranstaltungen ins Leben riefen. In Deutschland sind diese Wettbewerbe seit den 1990er-Jahren an vielen Fachhochschulen Bestandteil der Ingenieurausbildung. Auch in der Schweiz hat sich der Anlass etabliert: Der Schweizerische Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS) und das Büro AJS ingénieurs civils SA führen den schweizweiten Brückenbau-Wettbewerb bereits zum sechsten Mal durch.

## Teilnahmebedingungen

- **Lernende:** Teilnehmen können Lernende der Berufe Zeichner/in aus den Fachrichtungen Ingenieurbau, Geomatik, Architektur, Landschaftsarchitektur oder Raumplanung sowie Lernende der Fachrichtung Zimmermann/Zimmerin.
- **Studierende von Fachhochschulen (FH):** Zugelassene Fachrichtungen auf Stufe Bachelor (BSc): Bauingenieurwesen Tief- und Hochbau, Ingenieurwesen Holzbau und Architektur.
- Auf Stufe Master (MSc): Holztechnik, Architektur und Bauingenieurwesen.
- Teilnehmende können alleine oder in

Teams (bis max. 3 Personen) mitmachen.

- Die Zahl der Teilnehmenden ist für die Kategorie Lernende auf maximal 35 Teams, für die Kategorie Studierende FH auf 20 Teams begrenzt (Berücksichtigung nach Eingang der Anmeldungen).
- Die Konzeption und Realisierung der Brücken muss ein privates Projekt sein, das ausserhalb der Ausbildungszeiten, des akademischen Rahmens (Schule), der Arbeit im Unternehmen und ohne Hilfe von aussen durchgeführt wird.

## Baumaterialien und Erscheinungsbild

Die einzigen zulässigen Materialien sind die von den Organisatoren bereitgestellten Glacéstäbchen und Holzleim. Die Brücke darf nicht bemalt sein und keine Zugehörigkeitszeichen (z.B. Logos) aufweisen. Mechanische Verbindungen (z. B. mit Dübeln) sind nicht zulässig. Jede Verwendung anderer Materialien oder die Nichteinhaltung der oben genannten Kriterien führt zur Disqualifikation des Teams.

## Dimensionierung der Brücke

- Länge der Brücke über den Trägern des Prüfstands: zwischen 95 und 100 cm.
- Länge der Brücke unterhalb der Träger des Prüfstands: max. 88 cm.

- Fester Abstand zwischen den Trägern des Prüfstands: 90 cm Freiraum.
- Maximale Höhe:  $\pm 25$  cm (über und unter den Trägern des Prüfstands).
- Maximale Breite: 20 cm.
- Das Gesamtgewicht der Brücke muss zwischen 500 g und 1500 g liegen. Sollte das Gewicht 500 g unterschreiten, wird der Brücke zur Berechnung der Tragfähigkeit der Wert 500 g zugewiesen.

### Fahrbahnplatte

- Die Fahrbahnplatte muss über die ganze Länge komplett mit Holzstäbchen geschlossen sein. In der Mitte der Fahrbahnplatte (bezüglich Breite wie Länge) braucht es ein rundes Loch mit einem Durchmesser von 40 mm oder ein quadratisches Loch mit 30 mm Seitenlänge, um die Stange für den Bruchtest einzufügen.
- Bereich für die Fahrbahnplatte: Positionierung zwischen 0 cm und maximal 10 cm über den Trägern des Prüfstands.
- Der Höhenunterschied zwischen dem höchsten und tiefsten Punkt der Fahrbahnplatte darf nicht mehr als 50 mm betragen und muss innerhalb des Bereichs für die Fahrbahnplatte liegen.
- Ein Fahrzeug mit 200 mm Länge, 130 mm Höhe und 80 mm Breite muss die ganze Länge der Brücke überqueren können.

### Maximales Ausmass

Die Brücke muss ohne Fixierung auf die beiden Träger des Prüfstands gestellt werden können. Kein Teil der Brücke darf das maximale Ausmass (siehe Schema auf der rechten Seite) überschreiten.

### Präsentation der Brücke

- Nach der Präsentation vor der Jury dürfen die Brücken nicht mehr überarbeitet oder repariert werden.
- Die Organisatoren überprüfen, ob die vorher beschriebenen Vorgaben eingehalten wurden.

### Messkriterium «Effizienz»

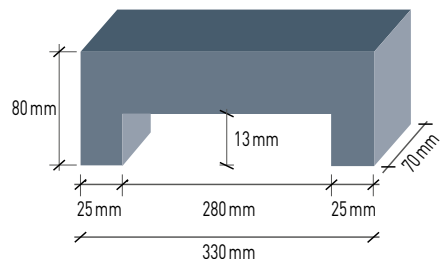
Die «Effizienz» einer Brücke wird bei diesem Wettbewerb nicht nur nach der erreichten Tragfähigkeit bewertet, sondern die aufgenommene Last wird in Relation zum Eigengewicht gesetzt. Als Kriterium für die Belastbarkeit (Resistenzfaktor [R]) einer Brücke wird somit das Verhältnis von Fremdlast zum Eigengewicht der Brücke herangezogen. Es gilt also die folgende Formel:

$$R = \text{Fremdlast [kg]} / \text{Eigengewicht [kg]}^{[4 - \text{Eigengewicht [kg]}]}$$

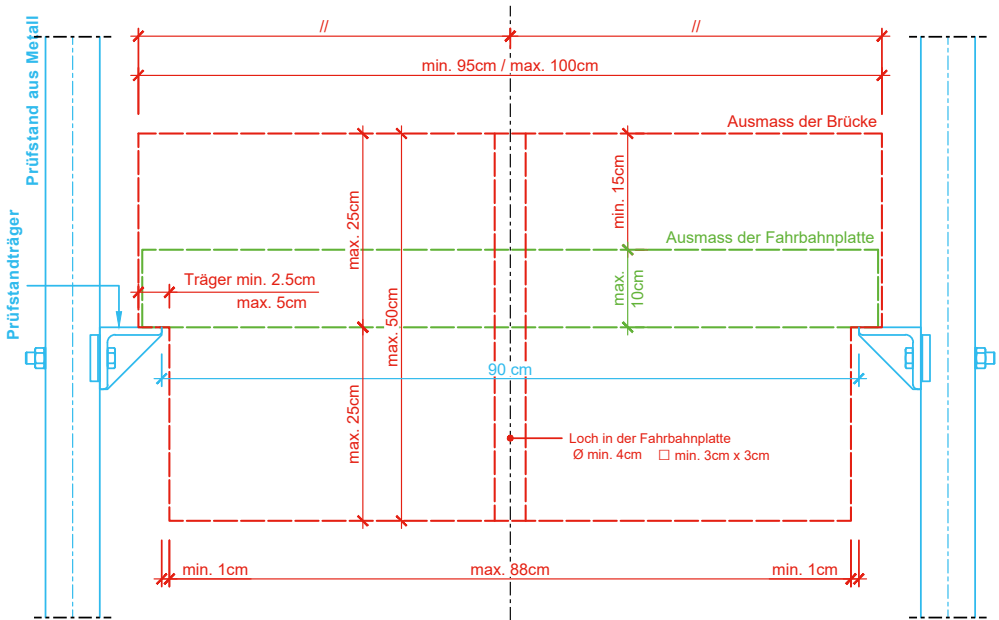
### Bruchtest

- Die Teilnehmenden platzieren ihre Brücke auf dem Prüfstand und befestigen den von den Organisatoren zur Verfügung gestellten Keil für die Lastverteilung (siehe Illustration unten).

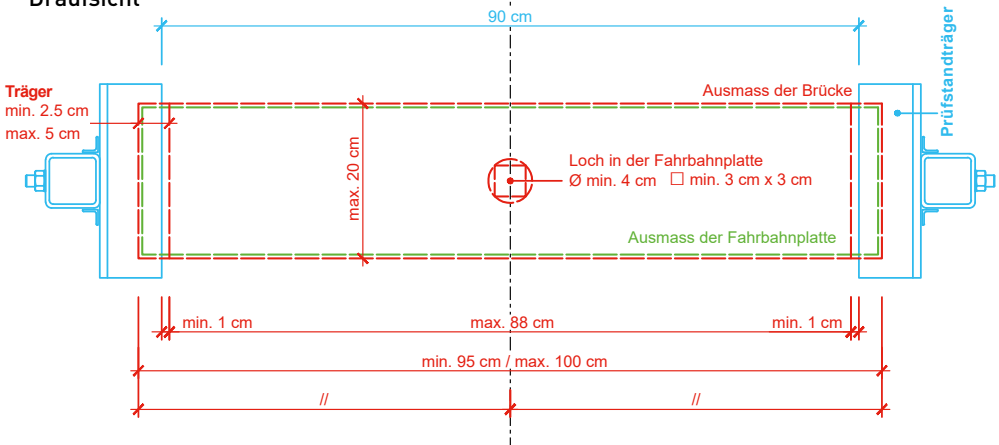
### Keil



Ansicht



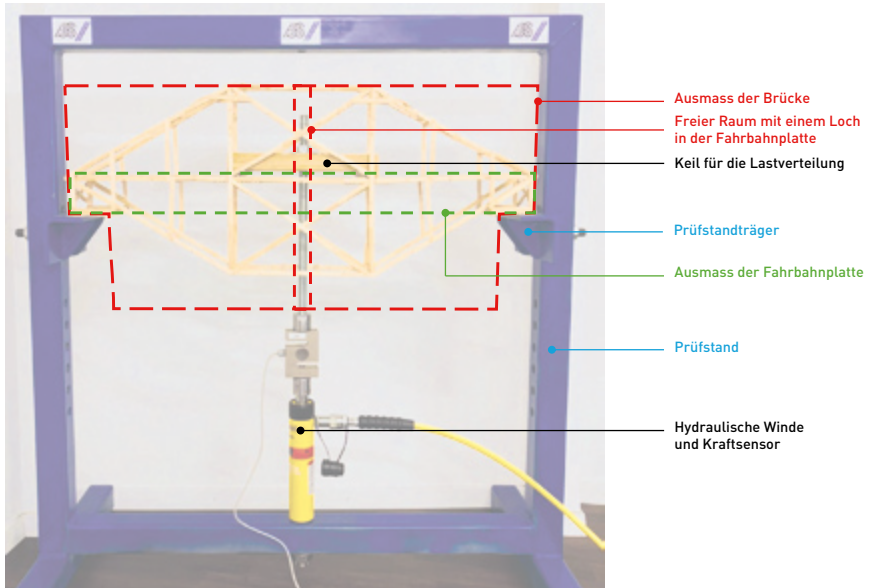
Draufsicht



- Der Keil für die Lastverteilung wird direkt und nur auf der Fahrbahnplatte installiert.
- Der Belastungstest wird gestoppt, sobald die Brücke bricht oder ihre

vertikale Durchbiegung mehr als 50mm beträgt. Die zu diesem Zeitpunkt ermittelte Fremdlast ist für die Bewertung massgebend.

## Versuchseinrichtung



### Preise für Lernende

- Effektivste Brücke: 1. Preis: CHF 1000, 2. Preis: CHF 700, 3. Preis: CHF 500.
- Spezialpreis «Ästhetik» für das schönste und handwerklich am saubersten ausgeführte Modell: CHF 400.
- Spezialpreis «Maximallast» für das Modell mit der grössten Tragkraft: CHF 400.

### Preise für Studierende FH

- Effektivste Brücke: CHF 1000
- Spezialpreis «Ästhetik» für das schönste und handwerklich am saubersten ausgeführte Modell: CHF 400.
- Spezialpreis «Maximallast» für das Modell mit der grössten Tragkraft: CHF 400.

### Anmeldung

Teilnehmende Kandidaten und Teams müssen sich bis spätestens **28. November 2025** anmelden (siehe Seite 15).

### Präsentations-Event

Die Präsentation der Brücken mit dem anschliessenden Bruchtest und die Preisverleihung finden am **11. März 2026** (am Morgen: Studierende, am Nachmittag: Lernende) im Kongresshaus Biel statt. Genauere Angaben folgen nach dem Anmeldeschluss.

### Informationen

VSS  
Sihlquai 255 | CH-8005 Zürich  
Tel. 044 269 40 20  
registrations@vss.ch

# Que le pont le plus «efficient» gagne!

Ce concours consiste à concevoir et à réaliser le pont le plus efficient possible d'une portée imposée de 100 cm. L'«efficience» du pont sera évaluée par un test de rupture sur bâti d'essai, et déterminée en rapportant la charge maximale du pont à son poids propre. Cette formule permettra de récompenser ceux qui concevront la solution la plus efficiente avec un minimum de matériaux. Les seuls matériaux permis sont des bâtonnets de glace et de la colle à bois.

Les concours de ponts en bâtonnets de glace sont déjà organisés depuis des décennies. Ces manifestations ont été lancées par des ingénieurs en génie civil de l'université de Sherbrooke, au Québec. Depuis les années 1990, ces concours sont aussi devenus de véritables institutions dans de nombreuses hautes écoles spécialisées d'Allemagne. En Suisse, l'Association suisse des professionnels de la route et des transports (VSS) avec le bureau d'AJG ingénieurs civils SA organisent pour la cinquième fois le concours de ponts à l'échelle de la Suisse entière.

## Conditions de participation

- **Apprenti(e)s:** le concours est ouvert aux apprenti(e)s dessinateurs/dessinatrices de différentes spécialités: génie civil, géomatique, architecture, architecture paysagère et aménagement du territoire, ainsi que charpentier.
- **Etudiants des hautes écoles spécialisées (HES):** Spécialités autorisées au niveau bachelor (BSc): ingénieurs en génie civil et ingénieurs en bâtiment, ingénieurs du bois et architectes. Au niveau master (MSc): technique du bois, architecture et ingénieur en génie civil.
- Ils peuvent participer seuls ou former des équipes de maximum 3 personnes.

- Le nombre de participants est limité à 35 équipes pour les apprentis et 20 équipes pour les étudiants HES (selon l'ordre d'arrivée).
- La conception et la réalisation du pont doit être un projet privé réalisé en dehors des heures de formation, du cadre académique (école), du travail en entreprise et sans aide extérieure.

## Matériaux et aspect

Les seuls matériaux autorisés sont les bâtonnets de glace et la colle à bois fournis par les organisateurs. Le pont ne doit pas être peint et ne doit pas avoir de marque d'appartenance (logo). Les assemblages mécaniques (avec chevilles, par exemple) ne sont pas autorisés. Toute utilisation d'autres matériaux ou de non respect des critères ci-dessus entraînera une disqualification de l'équipe, sans recours possible.

## Dimensions du pont

- Longueur du pont au-dessus des appuis du bâti: entre 95 et 100 cm.
- Longueur du pont au-dessous des appuis du bâti: max. 88 cm
- Distance fixe entre les appuis du bâti d'essai: 90 cm de vide.
- Hauteur maximale:  $\pm 25$  cm (au-dessus et au-dessous des appuis du bâti).

- Largeur maximale: 20 cm.
- Le poids total du pont doit être compris entre 500 g et 1500 g. Un pont dont le poids est inférieur à 500 g se verra attribuer la valeur de 500 g pour calculer le facteur de résistance.

### Tablier

- Le tablier du pont doit être entièrement fermé sur toute la longueur et fabriqué avec les bâtonnets. Au milieu du pont (en longueur comme en largeur), un trou circulaire de 40 mm de diamètre ou un trou carré de 30 mm de côté doit permettre d'insérer la tige servant à appliquer la charge.
- Emplacement du tablier: position comprise entre 0 et 10 cm max. au-dessus des appuis du bâti.
- La dénivellation du tablier entre le point haut et le point bas doit être inférieure à 50 mm et comprise dans l'emplacement du tablier.
- Un véhicule de 200 mm de longueur, 130 mm de hauteur et 80 mm de largeur doit pouvoir traverser toute la longueur du pont.

### Gabarit maximal

Le pont doit reposer sans liaison sur les 2 appuis du bâti d'essai. Aucune partie du pont ne doit sortir du gabarit maximal fixé (selon le schéma à la page de droite).

### Présentation du pont

- Une fois présentés au jury, les ponts ne peuvent plus être retouchés ni réparés.
- La conformité aux critères décrits précédemment est vérifiée par les organisateurs.

### Critère d'évaluation: l'«efficacité»

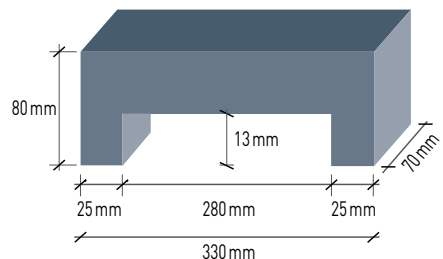
Dans ce concours, l'«efficacité» du pont n'est pas seulement évaluée en fonction de la charge maximale du pont: celle-ci est aussi mise en relation avec le poids propre de l'ouvrage. Le facteur de résistance (R) est donc calculé en divisant la charge maximale par le poids propre du pont selon la formule:

$$R = \text{charge max. [kg]} / \text{poids propre [kg]}^{(4 - \text{poids propre [kg]})}$$

### Test de rupture

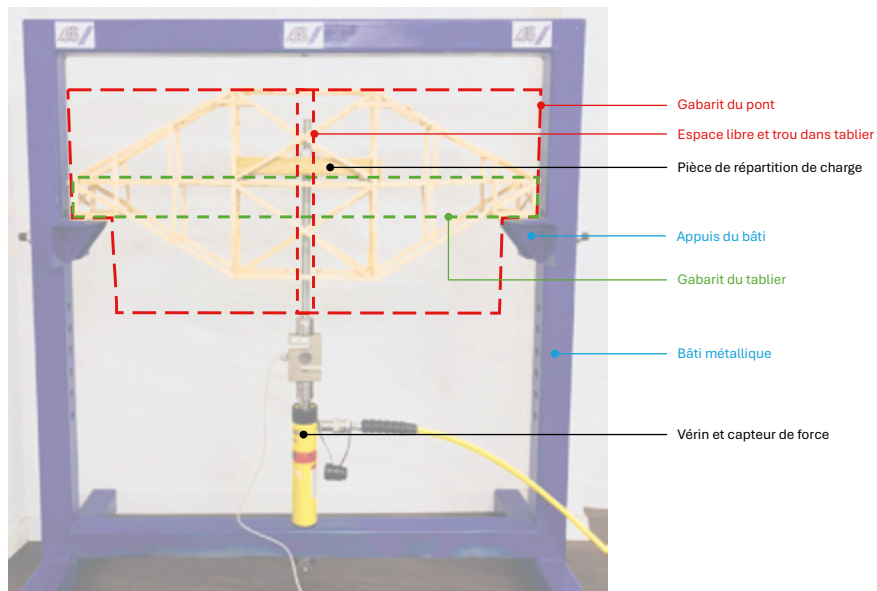
- Les candidats positionnent leur ouvrage sur le plateau de mise en charge et fixent eux-mêmes la cale de répartition de charge fournie par les organisateurs (voir illustration ci-dessous).
- La cale de répartition de charges est posée directement et uniquement sur le tablier du pont.
- La mise en charge est stoppée immédiatement au moment de la rupture ou lorsque le déplacement vertical du dessous du pont est supérieur à 50 mm. La charge appliquée à ce moment précis sera prise en compte pour déterminer le rang.

### Cale





## Dispositif d'essai



### Prix apprentis

- Pont le plus efficace: 1<sup>er</sup> prix: CHF 1000, 2<sup>e</sup> prix: CHF 700, 3<sup>e</sup> prix: CHF 500.
- Prix spécial «Esthétique» pour la maquette la plus belle et réalisée avec le plus de soin: CHF 400.
- Prix spécial «Charge maximale» pour la maquette ayant la capacité de charge la plus élevée: CHF 400.

### Prix étudiants HES

- Pont le plus efficace: CHF 1000.
- Prix spécial «Esthétique» pour la maquette la plus belle et réalisée avec le plus de soin: CHF 400.
- Prix spécial «Charge maximale» pour la maquette ayant la capacité de charge la plus élevée: CHF 400.

### Inscription

Les candidats et les équipes participantes doivent s'inscrire avant le **28 novembre 2025** (voir page 15).

### Présentation

La présentation des ponts, les mises en charge et la remise des prix auront lieu le **11 mars 2026** au palais des Congrès Bienne (matin: étudiants HES, après-midi: apprentis). Les informations exactes seront données après la clôture des inscriptions.

### Informations

VSS  
Sihlquai 255  
CH-8005 Zurich  
Tél. 044 269 40 20  
registrations@vss.ch

# Vince il ponte più «efficiente»

L'obiettivo di questo concorso è costruire un ponte che copra una luce predefinita di 100 cm nel modo più efficace possibile. L'«efficienza» del ponte viene determinata con l'ausilio di un test di rottura sul banco di prova finalizzato a valutare la capacità portante raggiunta in rapporto al peso proprio della struttura. Questa formula di valutazione premia coloro che realizzano la soluzione più efficiente con il minor dispendio di materiale. È consentito unicamente l'uso di bastoncini per il gelato e colla.

I concorsi per la costruzione di ponti con bastoncini di legno sono ormai una tradizione da decenni. Il primo fu organizzato da un gruppo di ingegneri civili dell'università di Sherbrooke nel Québec. Dagli anni '90 questi concorsi sono diventati un vero e proprio must anche in numerosi istituti universitari tedeschi. In Svizzera il concorso dei ponti viene organizzato dall'Associazione dei professionisti della strada e dei trasporti (VSS) in collaborazione con la società AJS ingénieurs civils SA e viene ora indetto per la quinta volta su tutto il territorio nazionale.

## Condizioni di partecipazione

- **Apprendisti:** possono partecipare gli apprendisti disegnatori tecnici dei seguenti settori: ingegneria civile, geomatica, architettura, architettura del paesaggio e pianificazione del territorio e anche apprendisti con indirizzo carpentiere.
- **Studenti delle scuole universitarie professionali:** Indirizzi ammessi a livello di bachelor (BSc): ingegneri civili nel settore della costruzione e del genio civile, ingegneri di costruzioni in legno e architettura. A livello di master (MSc): tecnica del legno, architettura e genio civile.
- I partecipanti possono iscriversi come singoli o in gruppi (composti da non più di tre persone).

- Il numero di partecipanti per la categoria Apprendisti è limitato a massimo 35 squadre e per la categoria Studenti SUP a 20 squadre (le iscrizioni vengono considerate in ordine di ricezione).
- L'ideazione e realizzazione dei ponti rappresenta un progetto privato da svolgere nel tempo libero senza aiuti esterni. Non è consentito integrare il progetto nelle lezioni delle scuole professionali o delle scuole universitarie professionali, né nel lavoro in azienda.

## Materiale e aspetto

È consentito unicamente l'uso di bastoncini per gelato in legno e di colla. Il materiale viene messo a disposizione dagli organizzatori. Il ponte non deve essere verniciato e non deve recare alcun marchio di appartenenza (logo). Non sono ammessi assemblaggi meccanici (ad esempio con tasselli). L'utilizzo di altri materiali o il mancato rispetto dei criteri sopra indicati comporterà la squalifica della squadra, senza possibilità di ricorso.

## Dimensioni del ponte

- Lunghezza del ponte sopra i supporti degli appoggi del banco di prova: compresa tra 95 e 100 cm.
- Lunghezza del ponte sotto i supporti degli appoggi del banco di prova: max. 88 cm.

- Distanza fissa tra gli appoggi del banco di prova: 90 cm di spazio vuoto.
- Altezza massima:  $\pm 25$  cm (al di sopra e al di sotto degli appoggi del banco di prova).
- Larghezza massima: 20 cm.
- Il peso totale del ponte deve essere compreso tra 500 e 1500 g. Nel caso in cui il ponte abbia un peso inferiore a 500 g, gli verrà attribuito il valore di 500 g al fine del calcolo del fattore di resistenza.

### Impalcato

- L'impalcato deve essere completamente chiuso con bastoncini di legno in tutta la sua lunghezza. Nel punto centrale (in larghezza e in lunghezza) dell'impalcato è necessario realizzare un foro rotondo del diametro di 40 mm o un foro quadrato con i lati lunghi 30 mm per poter inserire l'asta usata per il test di rottura.
- Elevazione dell'impalcato: posizionamento tra 0 e massimo 10 cm sopra gli appoggi del banco di prova.
- La differenza di altezza tra il punto più alto e il punto più basso dell'impalcato non deve superare i 50 mm e deve essere compresa nell'elevazione dell'impalcato.
- Il ponte deve essere costruito in modo tale da consentire a un veicolo di 200 mm di lunghezza, 130 mm di altezza e 80 mm di larghezza di attraversarne l'intera lunghezza.

### Dimensioni massime

Il ponte deve essere posizionato, ma non fissato, sui due appoggi del banco di prova. Nessuna parte del ponte deve superare le dimensioni massime consentite (secondo lo schema nella pagina a destra).

### Presentazione del ponte

- Una volta presentati alla giuria, i ponti non possono più essere modificati o riparati.
- La conformità ai requisiti fin qui descritti sarà verificata dagli organizzatori.

### Parametro di valutazione «efficienza»

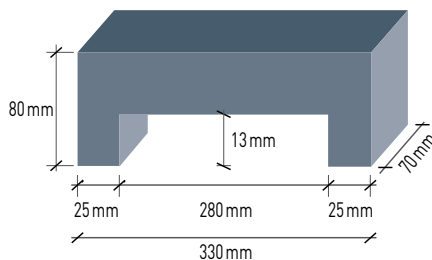
Nell'ambito di questo concorso l'«efficienza» di un ponte non viene determinata solo in funzione della capacità portante raggiunta, ma anche considerando il rapporto tra il carico applicato e il peso proprio della struttura (fattore di resistenza [R]). Il parametro principale per la definizione della portata di un ponte è dunque il rapporto tra il carico applicato e il peso proprio della struttura, espresso con la seguente formula:

$$R = \text{carico applicato [kg]} / \text{peso proprio [kg]}^{(4 - \text{peso proprio [kg]})}$$

### Test di rottura

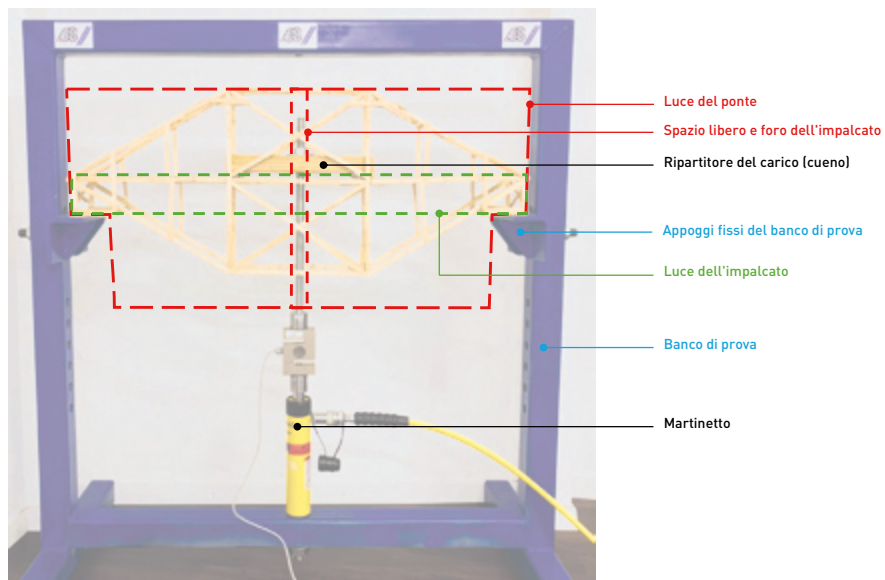
- I partecipanti posizionano i rispettivi ponti sul banco di prova e fissano il cuneo fornito dagli organizzatori per la ripartizione del carico (cfr. figura sotto).
- Il cuneo per la ripartizione del carico viene installato direttamente e solo sull'impalcato.

### Cuneo





## Dispositivo di prova



### Premi per apprendisti

- Ponte più efficiente: 1° premio: CHF 1000, 2° premio: CHF 700, 3° premio: CHF 500.
- Premio speciale «estetica» per il modello più bello e realizzato con la miglior tecnica manuale: CHF 400.
- Premio speciale «carico massimo» per il modello con la maggiore capacità portante: CHF 400.

### Premi per studenti SUP

- Ponte più efficiente: CHF 1000.
- Premio speciale «estetica» per il modello più bello e realizzato con la miglior tecnica manuale: CHF 400.
- Premio speciale «carico massimo» per il modello con la maggiore capacità portante: CHF 400.

### Iscrizione

Singoli candidati e team potranno iscriversi entro e non oltre il **28 novembre** (vedi pagina 15 del presente opuscolo).

### Evento di presentazione

La presentazione dei ponti con il successivo test di rottura e l'assegnazione dei premi avrà luogo del **11 marzo 2026** presso il Kongresshaus Biel (mattina: studenti, pomeriggio: apprendisti). Verranno fornite maggiori informazioni dopo la chiusura delle iscrizioni.

### Informazioni

VSS  
Sihlquai 255  
CH-8005 Zurigo  
Tel. 044 269 40 20  
registrations@vss.ch

# Anmeldung | Inscription | Iscrizione

## Lernende | Apprentis | Apprendisti

Bitte melden Sie sich mit dem Online-Formular an.  
Veuillez vous inscrire en utilisant le formulaire en ligne.

[Hier geht's zum Formular](#)  
oder scannen Sie den QR-Code.



[Cliquez ici pour le formulaire](#)  
ou scannez le code QR.



## Studierende FH | Etudiants HES | Studenti SUP

Bitte melden Sie sich mit dem Online-Formular an.  
Veuillez vous inscrire en utilisant le formulaire en ligne.

[Hier geht's zum Formular](#)  
oder scannen Sie den QR-Code.



[Cliquez ici pour le formulaire](#)  
ou scannez le code QR.



## Video

Hier geht's zum **Video** des  
Brückenbau-Wettbewerbs

La **video** du concours  
de ponts



Folgen Sie dem Brückenbau-  
Wettbewerb auf **Instagram**

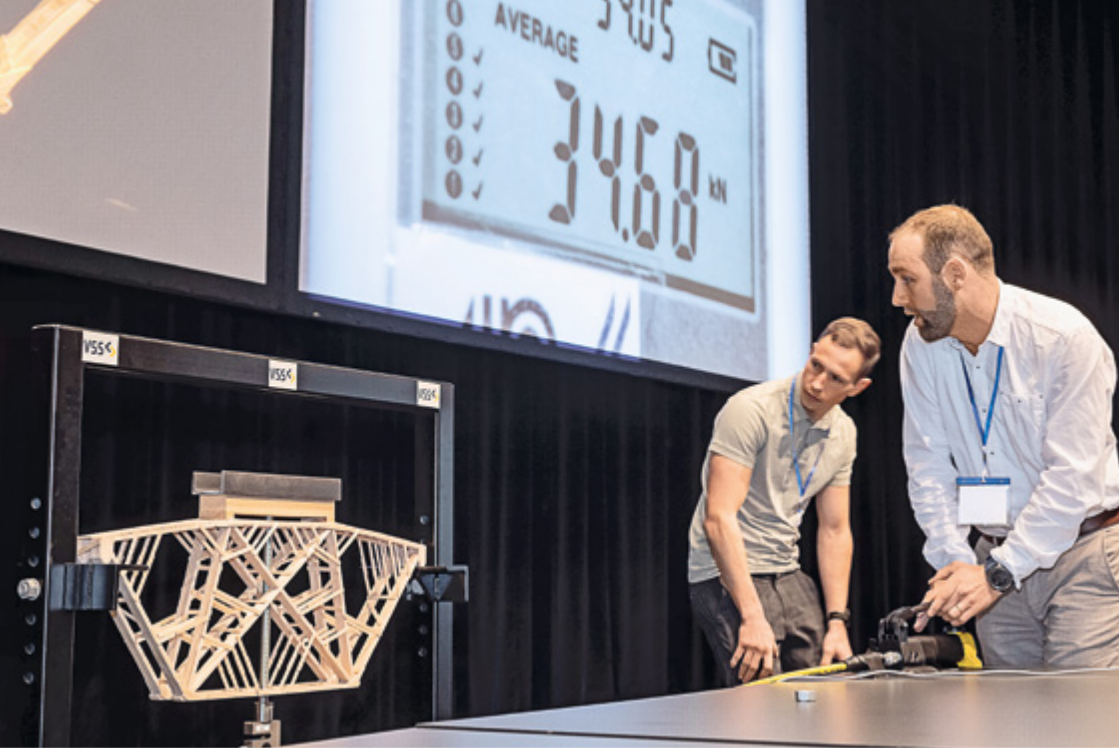
Suivez le concours de ponts  
sur **instagram**



Die Teilnehmenden erklären sich bereit, dass allfällige am Event gemachte Fotos von Ihnen in den Medien, auf Websites von Büros und Schulen oder zu Promotionszwecken des Wettbewerbs benützt werden dürfen.

Les participants consentent à ce que les éventuelles photos prises à l'occasion de cet événement et sur lesquelles ils apparaissent soient utilisées sur les sites Internet d'agences ou d'écoles ou pour assurer la promotion du concours.

I partecipanti autorizzano la pubblicazione delle eventuali foto scattate loro durante l'evento su media, siti internet di aziende e scuole o per fini promozionali del concorso.



Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute  
Association suisse des professionnels de la route et des transports  
Associazione svizzera dei professionisti della strada e dei trasporti  
Swiss Association of Road and Transport Experts

Sihlquai 255  
CH-8005 Zürich  
+41 44 269 40 20  
registrations@vss.ch | www.vss.ch

