

winnING.



TIROLER-NACHWUCHS-INGENIEUR-PREIS

# TINIP 2022

Fachgruppe Ingenieurbüros – Beratende  
Ingenieure in der Wirtschaftskammer in  
Zusammenarbeit mit der Bildungsdirektion



# Vorwort



Wie in vielen anderen Berufen wird es auch für die Ingenieurbüros immer schwerer, Fachkräfte zu finden. Dies hat sicher mehrere Ursachen. Eine davon ist, dass der Berufsstand, das Leistungsangebot und die Möglichkeit einer Berufslaufbahn in Ingenieurbüros den in Ausbildung befindlichen Jugendlichen zu wenig bekannt sind.

Um dem entgegenzusteuern, hat die Fachgruppe Tirol vor nunmehr schon 13 Jahren neben anderen Werbeaktionen auch den Kontakt mit der Schulverwaltung gesucht und den **Tiroler Nachwuchs Ingenieurpreis – kurz TINIP** – ausgelobt.

Mit dem TINIP wollen wir als Interessensvertretung der Ingenieurbüros in Tirol hervorragende Abschlussarbeiten aus den unterschiedlichsten Disziplinen über den Wettbewerb aussieben und gebührend auszeichnen. Damit soll auch auf den Bedarf, die Bedeutung und die hohe Qualität der in unserem Land angebotenen technischen Ausbildungen hingewiesen werden.

Der TINIP ist für die Schülerinnen und Schüler der Abschlussklassen in den HTL zu einem Highlight geworden, bei dem sie ihre Abschlussarbeiten einer großen Öffentlichkeit vorstellen können. Angesichts der Corona-Pandemie sahen wir uns 2020 zur Absage des TINIP gezwungen. Die Reaktionen der Schülerinnen und Schüler auf diese Absage sind der beste Beweis für den Stellenwert des TINIP und bestärken uns, am TINIP festzuhalten. Den TINIP 2021 konnten wir weitgehend in gewohnter Weise durchführen und bei der Gala im September 2021 dann auch noch Projektarbeiten des Maturajahrgangs 2019/2020 auszeichnen.

Wir hoffen sehr, dass der TINIP 2022 ebenfalls wieder in gewohnter Weise mit Jurysitzung als Präsenzveranstaltung und Gala zur Preisverleihung durchgeführt werden kann. Falls nein, haben wir selbstverständlich einen Plan B, so dass die eingereichten Arbeiten jedenfalls beurteilt und die Preise auch vergeben werden können.

Für die intensive Mitarbeit bei der Konzeption des TINIP danken wir der Bildungsdirektion Tirol. Ohne tatkräftige Unterstützung durch die Bildungsdirektion wäre die Durchführung dieser Veranstaltung nicht möglich.

Im Namen der Fachgruppe Ingenieurbüros in der Wirtschaftskammer Tirol hoffe ich, Sie für den TINIP begeistern zu können. Vielleicht ist es ja Ihre Arbeit, die wir als Sieger oder Nominierung auszeichnen können.

Wir wünschen uns jedenfalls eine rege Teilnahme und freuen uns wieder auf interessante Arbeiten aus allen Fachbereichen.

Dipl.-Ing. Peter Seitz  
Fachgruppenobmann



 **Bildungsdirektion**  
Tirol



Eine Erfolgsgeschichte findet ihre Fortsetzung. Der Tiroler-Nachwuchs-Ingenieur-Preis befindet sich bereits im zweiten Jahrzehnt der Durchführung und ist nach wie vor ein gelungenes Beispiel für die Zusammenarbeit zwischen Schule und Wirtschaft.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mögen mit viel Freude an die Arbeit gehen und mit Kreativität und Sorgfalt an ihren Projekten tüfteln. Wenn Sie die Ergebnisse dann vor der TINIP-Jury präsentieren, sollen sie dies selbstbewusst und mit Überzeugungskraft tun. Die Wochen und Monate der Vorbereitung und Umsetzung sind für jede einzelne Schülerin und jeden einzelnen Schüler, die sich dieser Aufgabe stellen, auf jeden Fall ein Gewinn. Denn sie üben sich dabei in wichtigen Fähigkeiten, die sie in ihrem zukünftigen Berufsleben brauchen werden.

Der Fachgruppe Ingenieurbüros der Wirtschaftskammer Tirol gilt ein aufrichtiger Dank dafür, dass sie auch heuer wieder die Voraussetzungen für das Fortbestehen dieser wertvollen und erfolgreichen Initiative schafft. Wir danken auch den Mitgliedern der Jury, die ohne Zweifel wieder mit großer Aufmerksamkeit an die Bewertung der Projekte gehen und schließlich die Sieger-Teams der einzelnen Kategorien und des gesamten TINIP 2022 küren werden.



LR<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Beate Palfrader  
Präsidentin der Bildungsdirektion



Dr. Paul Gappmaier  
Bildungsdirektor

# AUSSCHREIBUNG

## Präambel

Die Fachschulen und Höheren Technischen Lehranstalten (HTL) zählen neben den Fachhochschulen und Universitäten zu den wichtigsten Ausbildungsstätten für Ingenieurbüros. Einerseits als hochqualifizierte Mitarbeiter, andererseits als künftige UnternehmerInnen.

## Veranstalter

In Zusammenarbeit mit der Bildungsdirektion von Tirol und den HTLs wird der Tiroler Nachwuchs Ingenieur Preis – **TINIP** – von der Fachgruppe Ingenieurbüros – Beratende Ingenieure in der Wirtschaftskammer Tirol veranstaltet.

## Organisation & Durchführung

Diese erfolgt durch die Geschäftsstelle der Fachgruppe Ingenieurbüros – Beratende Ingenieure in der Wirtschaftskammer Tirol, mit Unterstützung der Agentur Ramses aus Salzburg.

## Ziele

Der **TINIP** hat das Ziel, aus dem breitgefächerten Feld der Ingenieurausbildungen an den Tiroler Fachschulen und HTLs, hervorragende Fachbereichs-, Jahres- oder Diplomarbeiten aus den Abschlussklassen eines Jahrganges auszuzeichnen und einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren.

Damit soll auch auf die volkswirtschaftliche Bedeutung dieser einzigartigen Ausbildungsform der Fachschulen und HTLs hingewiesen werden. Ein weiteres Ziel des **TINIP** ist es, den Kontakt zwischen Absolventen und Absolventinnen sowie den Fachschulen und HTLs einerseits und der Interessensvertretung der Ingenieurbüros – Beratende Ingenieure andererseits zu fördern, zu vertiefen, und auch berufliche Perspektiven aufzuzeigen.

## Kategorieeinteilung

Die Kategorien orientieren sich einerseits an der Abteilungsstruktur bzw. den Ausbildungsrichtungen an den Fachschulen und HTLs und andererseits an der Fachgebietsstruktur der Ingenieurbüros. Die Abschlussklassen der diversen Abteilungen bzw. Ausbildungsrichtungen an den angeführten HTLs und Sonderschulformen können sich den vorgegebenen Kategorien frei zuordnen.

Kategorie		Fachschul- und HTL-Standorte Tirols
K1	Bau, Gebäudetechnik und Wirtschaftsingenieure	HTBLVA Anichstraße FS Elbigenalp HTBLA Fulpmes
K2	Elektrotechnik, Elektronik, Mechatronik und Informatik	PHTLA Hall HTBLA Imst IT-Kolleg Imst
K3	Maschinenbau, Fertigungstechnik und Kunststofftechnik	HTBLA Jenbach PHTLA Kramsach PHTLA Lienz
K4	Chemie, Design, Optometrie, Biomedizin	IKA Reutte HTBLVA Trenkwalderstraße



## Kategoriezuordnung

Aus Organisationsgründen kann sich jede einzelne Abschlussklasse an den HTLs einer Kategorie selbst zuordnen.

Der Veranstalter behält sich vor, die Kategoriezuordnung zu ändern.

## Einreichfrist

Die Einreichfrist ist dem Einreichungsantrag zu entnehmen.

## Einreichungsbedingungen

Die Einreichung zum **TINIP** erfolgt nicht anonym, der/die Verfasser sind namentlich anzuführen (siehe Einreichungsantrag).

Mit der Einreichung zum **TINIP** werden folgende weitere Bedingungen akzeptiert:

- *Einverständnis zur unbeschränkten Veröffentlichung durch den Veranstalter in den Medien unter namentlicher Nennung des/der Verfasser(s);*
- *zur Verfügung stellen der eingereichten Arbeiten im erforderlichen Zeitraum für Präsentation, Jurysitzung und Preisverleihung;*
- *Haftungsausschluss des Veranstalters, seiner nachgeordneten Dienste sowie der Gäste bei der Präsentation, Jurysitzung und Preisverleihung gegen Beschädigungen, Verlust oder Diebstahl der Einreichunterlagen.*

Einreichgebühren oder sonstige Kosten fallen für Einreicher bzw. HTLs nicht an, den An- und Abtransport der Einreichunterlagen zum bzw. vom angegebenen Ort übernimmt die jeweilige HTL oder der Einreicher selbst.

## Einreichungsmodalitäten

Die Einreichung zum **TINIP** erfolgt mit dem beim Veranstalter erhältlichen und vollständig auszufüllenden Einreichungsantrag. Dieser kann auch unter der Homepage [www.ingenieurbueros.at/tirol/de/tinip](http://www.ingenieurbueros.at/tirol/de/tinip) heruntergeladen bzw. über die Email-Adresse

[ingenieurbueros@wktiro.at](mailto:ingenieurbueros@wktiro.at) angefordert werden. Die dem Einreichungsantrag beizufügenden Unterlagen sind:

- *Maximal zwei Projektposter im vorgegebenen Hochformat 95x140 cm (Inhalt: Kurzerläuterung in Stichworten, Pläne, Schemas, Tabellen usw.);*
- *Projektbeschreibung, Berechnungen und Detailerläuterungen in gebundener Form bis A3 und als PDF-Datei*
- *Kurzpräsentation des Teams und der Arbeit per Video, (Max. 1 Minute)*
- *Videoaufzeichnung der für die Jurysitzung geplanten Präsentation (max. 10 - 15 Minuten)*
- *Modelle und/oder Werkstücke.*

Die Unterlagen samt Einreichformular sind an dem im Einreichungsantrag genannten Empfänger in physischer Form spätestens bis zur genannten Einreichfrist zu übermitteln.

## Beurteilungskriterien

Die eingereichten Arbeiten werden von der Jury in ihrer Gesamtheit, getrennt nach den Kategorien, beurteilt, wobei folgende Kriterien herangezogen werden:

1. *Qualität der Recherche/Grundlagenermittlung;*
2. *Innovation, Kreativität, Lösungsansatz;*
3. *Funktionalität, Umsetzbarkeit, Wirtschaftlichkeit;*
4. *Ressourcenschonung, Nachhaltigkeit*
5. *Konstruktionsqualität, Detaillierungstiefe, Fertigung;*
6. *Gesamtkonzept, Eigenständigkeit;*
7. *Projektpräsentation vor der Jury.*

Falls die Jurysitzung nicht als Präsenzveranstaltung durchgeführt werden kann, erfolgt die Beurteilung nach o.g. Kriterien ausschließlich an Hand der digital eingereichten Unterlagen und der Videoaufzeichnung der Präsentation.



**ILF CONSULTING ENGINEERS AUSTRIA GMBH**  
Feldkreuzstraße 3  
A-6063 Rum bei Innsbruck  
Tel.: +43 / 512 / 24 12 - 0  
Fax: +43 / 512 / 24 12 - 5900  
www.ilf.com



**INGENIEURBÜRO KAINZ** Technische Ausrüstung  
Innsbruck - Salzburg - Wien  
Tel: +43 512 570524 0  
Mail: [ibk@ibk.ag](mailto:ibk@ibk.ag)  
Web: [www.ibk.ag](http://www.ibk.ag)



**STRABAG**  
TEAMS WORK.



**SHP**  
Zuhören. Planen. Begleiten.



**TIWAG**

# AUSSCHREIBUNG



**TINIP Timetable:**  
Einreichfrist endet: 07.04.2022 | 14:30 Uhr  
Präsentation vor Jury: 23.05/24.05.2022  
Preisverleihung: 20.06.2022

## Teilnahmeberechtigung – Vorauswahl

Grundsätzlich ist jede Fachgebiets-, Jahres- oder Diplomarbeit einzelner Schülerinnen/Schüler oder Schülergruppen aus Abschlussklassen der vorstehenden Abteilungen/Ausbildungsrichtungen berechtigt, am **TINIP** teilzunehmen.

Aus organisatorischen Gründen der Durchführung muss die Anzahl der Einreichungen auf eine zu handhabende Anzahl reduziert werden. Daher ist in den einzelnen Abschlussklassen eine Vorauswahl durchzuführen, welche die beste Arbeit – stellvertretend für die Klasse – ermittelt.

Diese Vorauswahl führt jede Klasse autark – mit Unterstützung durch den Lehrkörper – durch.

## Juryzusammensetzung

Das Juryteam wird vom Veranstalter bestellt, setzt sich aus Sach- und Fachpreisrichtern zusammen und muss aus mindestens drei Sach- und sechs Fachpreisrichtern bestehen. Eine wiederholte Bestellung von Jurorinnen und Juroren ist vorgesehen.

Das Juryteam wählt ein Mitglied aus ihrem Kreis zum Vorsitzenden der Jurysitzung. Sachpreisrichter sind Vertreter der Bildungsdirektion, der HTLs sowie der Medien und Sponsoren.

Fachpreisrichter sind Vertreter aus der Interessenvertretung der Ingenieurbüros, Lehrende an Universitäten oder Fachhochschulen sowie hochrangige Vertreter aus der Beamtenschaft. Jede Kategorie ist durch einen entsprechend fachkundigen Fachpreisrichter abgedeckt.



Alle Infos zum **TINIP** gibt's  
auch im Web unter:

[www.ingenieurbueros.at/  
tirol/de/tinip](http://www.ingenieurbueros.at/tirol/de/tinip)

zweiten Durchgang das Projekt ausgewählt, das als Sieger vorgeschlagen wird. Falls die Jury keine der Nominierungen für siegerwürdig befindet, können auch nur vier Nominierungen zuerkannt werden.

Die Entscheidungsfindung der Jury orientiert sich an den Beurteilungskriterien, ist nicht öffentlich und durch die Einreicher nicht anfechtbar.

Das Juryteam trifft Entscheidungen mit einfacher Mehrheit, bei Stimmgleichheit entscheidet der/die Juryvorsitzende; das Ergebnis wird schriftlich festgehalten. Der Sieger und die Nominierten werden rechtzeitig verständigt, ohne jedoch den Sieger bekannt zu geben. Außerdem kann die Jury aufgrund besonderer Leistungen (Nachhaltigkeit, interdisziplinäre Zusammenarbeit und soziale Aspekte) die Projekte mit einem Sonderpreis auszeichnen.

### Aufwandsentschädigung

Für jede nicht ausgezeichnete Einreichung wird eine Aufwandsentschädigung in Höhe von € 100,- vom Veranstalter geleistet.

### Preise & Preisverleihung

Insgesamt wird von der Jury je Kategorie ein Projekt nominiert. Diese Nominierten erhalten neben der Nominierungsurkunde jeweils einen Preisgeldscheck in Höhe von € 1.000,-. Der **TINIP**-Sieger erhält neben der Siegerurkunde zusätzlich noch einmal € 1.000,- an Preisgeld.

Die Preisverleihung findet im Rahmen eines festlichen Events mit entsprechender Medienpräsenz statt. Sieger und Nominierte werden mit ihren Einreichungen persönlich vorgestellt. Zur Preisverleihung sind neben den Ehrengästen sämtliche EinreicherInnen, die beteiligten Lehrkörper, die Jury, die Sponsoren sowie die Vertreter des Veranstalters der Bildungsdirektion eingeladen.

### Bewertungsverfahren – Juryergebnis

Sämtliche Einreicher präsentieren der Jury ihre Arbeit und erläutern diese in Kurzform (max. 10-15 Minuten).

Der Zeitpunkt und Ort der Präsentation wird vom Veranstalter festgelegt und rechtzeitig den Einreichenden bekannt gegeben, sofern dies am Einreichungsantrag nicht schon festgelegt ist.

Die Jury kann eine bereits kategorisierte Einreichung einer anderen Kategorie zuordnen, wenn dies aus fachlichen, qualitativen oder organisatorischen Gründen sinnvoll erscheint.

Das Juryteam wählt in einem ersten Durchgang aus den Einreichungen jeder Kategorie eine Arbeit als die Beste in dieser Kategorie aus und schlägt sie für die Nominierung vor. Aus diesen maximal vier Nominierungen wird in einem

# Kronen Zeitung



Fachgruppe Ingenieurbüros –  
Beratende Ingenieure in der Wirtschaftskammer Tirol  
Wilhelm-Greil-Straße 7  
6020 Innsbruck  
Tel.: +43 (0)5 90 90 5-1323  
ingenieurbueros@wktirol.at  
www.ingenieurbueros.at

