FABLAB
Hamm-Westfalen e.V.

Einladung für Lehrkräfte, Schulleitungen und MINT-Multiplikatoren

Betreff: Einladung zur Olympiade der Ingenieurwissenschaften 2027 – Echte MINT-Praxis erleben

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Lehrerinnen und Lehrer,

das **FabLab Hamm-Westfalen e.V.** lädt Ihre Schülerinnen und Schüler herzlich zur zweiten Ausgabe der **Olympiade der Ingenieurwissenschaften** ein!

Bei diesem Wettbewerb geht es um weit mehr als um Theorie: Jugendliche der Oberstufe schlüpfen in die Rolle von Ingenieurinnen und Ingenieuren. In Teams von 2 bis 5 Personen entwickeln sie über mehrere Monate hinweg ein eigenes technisches Projekt – von der Idee über das Lastenheft bis hin zum funktionierenden Prototyp. Dabei lernen sie praxisnahes Projektmanagement, stärken ihren Teamgeist und sammeln wertvolle Erfahrungen für ihre spätere Studien- und Berufswahl.

Die wichtigsten Eckdaten auf einen Blick:

- **Wann:** Donnerstag, 18. März 2027 (Aufbau ab 08:30 Uhr, Eröffnung um 10:00 Uhr)
- **Wo:** Hochschule Hamm-Lippstadt (HSHL), Campus Hamm
- **Wer:** Teams von 2 bis 5 Schülerinnen und Schülern der Oberstufe (pro Schule sind mehrere Teams möglich)
- **Wettbewerbsthemen zur Auswahl:**
    1. *„Ingenieurwissenschaften im Dienste der Kunst“*
    2. *„Ingenieurwissenschaften im Dienste der Natur“*
- **Anmeldeschluss:** 28. Februar 2027 (eine frühe Anmeldung wird empfohlen)

Das Highlight zum Abschluss:
Neben dem Titel des deutschen Meisters erwartet die Teilnehmenden eine ganz besondere Chance: Die **zwei besten Teams** qualifizieren sich direkt für das große internationale Finale der *Olympiades de Sciences de l’Ingénieur* Ende Mai 2027 in Paris! (Weitere Infos unter: https://www.upsti.fr/)

So unterstützen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler:
Bringen Sie das Thema gerne in Ihren Grund- und Leistungskursen (z. B. Physik, Informatik, Technik) ein oder hängen Sie den untenstehenden Aufruf an Ihrer Schule aus.

Alle vertiefenden Informationen zu Lastenheft, Jury-Bewertung und Materialbeschaffung finden Sie im beiliegenden **FAQ-Teil auf Seite 2**.

Digitale Infoabende für Einsteiger & Interessierte

Sie haben noch keine Erfahrung mit dem Wettbewerb oder offene Fragen zur Durchführung? Wir laden Sie und interessierte Kolleginnen und Kollegen herzlich zu unseren Online-Infoveranstaltungen ein:

- **Dienstag, 03. November, um 19:00 Uhr** (online)
- **Donnerstag, 05. November, um 19:00 Uhr** (online)

(Beide Termine sind inhaltlich identisch. Wir stellen den Ablauf vor und beantworten Ihre Fragen direkt persönlich. Den Zugangslink erhalten Sie nach einer kurzen formlosen Mail an ***info@fablab-hamm.de*** – die Teilnahme ist optional*).*

FABLAB
Hamm-Westfalen e.V.

Wir freuen uns darauf, die kreativen und technischen Lösungen Ihrer Schülerinnen und Schüler in Hamm begrüßen zu dürfen!

Mit freundlichen Grüßen

Nils Reuter

1. Vorsitzender, FabLab Hamm-Westfalen e.V.

FABLAB
Hamm-Westfalen e.V.

Fragen & Antworten (FAQ)

Häufige Fragen zur Olympiade der Ingenieurwissenschaften 2027

1. Allgemeines & Teilnahme

- **Ist die Teilnahme kostenfrei?**
  Ja, die Teilnahme am Wettbewerb ist vollständig kostenfrei.
- **Wer darf am Wettbewerb teilnehmen?**
  Grundsätzlich dürfen alle Schülerinnen und Schüler teilnehmen. Der Wettbewerb richtet sich aber an Schülerinnen und Schüler der Oberstufe (EF, Q1, Q2 bzw. Jahrgangsstufen 10–13).
- **Wie groß darf ein Team sein?**
  Ein Team besteht aus mindestens 2 und maximal 5 Schülerinnen und Schülern. Jede Schule kann beliebig viele Teams ins Rennen schicken.
- **Wie ist die Schule in das Projekt eingebunden?**
  Die Schule bzw. Lehrkraft begleitet das Team organisatorisch. Der Anspruch des Wettbewerbs ist jedoch, dass die Jugendlichen die inhaltliche und praktische Arbeit weitestgehend selbstständig absolvieren.

2. Projekt, Finanzierung & Coaching

- **Worauf kommt es beim Exponat an?**
  Maßgeblich für die Bewertung ist der offizielle **Jurybogen**. Dieser bewertet unter anderem die technische Umsetzung, Innovation, Funktion sowie die Orientierung am gewählten Thema (*„Ingenieurwissenschaften im Dienste der Kunst“* oder *„... der Natur“*).
- **Was ist ein Lastenheft im Kontext des Wettbewerbs?**
  Das Lastenheft definiert alle Anforderungen und Ziele, die das Projekt erfüllen soll. Es dient der Jury als Grundlage zur Bewertung. Im Rahmen von Coaching-Angeboten unterstützen wir die Teams bei der Erstellung und Anpassung des Lastenhefts.
- **Wie werden Material- und Transportkosten finanziert?**
  Kosten für Baumaterialien oder die Anreise werden von den Teams bzw. Schulen selbst getragen.
  💡 *Projektmanagement-Tipp:* Wir ermutigen alle Teams, lokale Fördervereine der Schule, Sparkassen/Volksbanken oder regionale Unternehmen als Sponsoren anzusprechen. Das Einwerben von Projektmitteln ist eine hervorragende Übung für den echten Ingenieur-Alltag!
- **Wer bietet Unterstützung durch Coaching und Räumlichkeiten?**
  Im Großraum Hamm stellt das FabLab Hamm Räumlichkeiten und Coaching-Möglichkeiten bereit. Teams aus anderen Regionen können lokale Schülerlabore (z. B. die zdi-Netzwerke in NRW) oder Makerspaces für ihre Fertigung nutzen.
- **Wie vereinbart man Coaching-Termine?**
  Direkt per E-Mail an die Ansprechpartner des FabLabs:
  - Nils Reuter (1.vorsitzender@fablab-hamm.de)
  - Sebastian Vierhaus (gf@fablab-hamm.de)

3. Ablauf am Wettbewerbstag (18. März 2027)

- **Wie sieht der Zeitplan aus?**
  - Ab 08:30 Uhr: Anreise und Standaufbau in der Hochschule Hamm-Lippstadt
  - 10:00 Uhr: Offizielle Begrüßung
  - Anschließend: Jury-Prüfungen, Standpräsentationen und Siegerehrung

- **In welcher Sprache wird die Präsentation gehalten?**
  Beim deutschen Finale im März kann die Präsentation wahlweise auf **Deutsch** oder **Englisch** gehalten werden.
- **Ist Werbematerial für das Exponat erlaubt?**
  Ja! Jedes Team darf zur Präsentation wissenschaftliche Plakate oder Roll-Ups passend zum Projekt aufstellen.
- **Wie groß darf das Exponat maximal sein?**
  Das Exponat muss transportabel bleiben. Da es sich um Präsenzveranstaltungen handelt, sollte das Projekt so gebaut oder zerlegbar sein, dass es problemlos in einem Pkw oder Bus transportiert werden kann.

4. Jury & Qualifikation für Paris

- **Wer bildet die Jury?**
  Die neutral besetzte Jury besteht aus 4 bis 5 Expertinnen und Experten aus Forschung, Hochschule und Wirtschaft. Das FabLab selbst verhält sich unparteiisch und hat keinen Einsicht in die Begleitbögen der Jury.
- **Welche Teams fahren nach Paris?**
  Die beiden Teams, die von der Jury die höchste Gesamtpunktzahl erhalten, qualifizieren sich direkt für das internationale Finale der *Olympiades de Sciences de l'Ingénieur* Ende Mai 2027 in Paris. Beim Finale in Paris kann wahlweise auf **Englisch** oder **Französisch** präsentiert werden.

5. Anmeldung

- **Wie meldet man ein Team an?**
  Die Anmeldung erfolgt bis spätestens **28. Februar 2027** per E-Mail an **info@fablab-hamm.de**.
  Bitte geben Sie den Namen der Schule, die Namen der Schüler:innen sowie die Jahrgangsstufe an.

Muster für eine E-Mail-Anmeldung:

Schule: Musterschule Musterstadt

Team 1 (Thema: Natur):
- Max Mustermann (Q1)
- Pia Müller (Q1)
- Dieter Pete (EF)

Team 2 (Thema: Kunst):
- Franco Di Santo (Q2)
- Hans Glück (Q2)
- Anna Nass (Q1)

FABLAB
Hamm-Westfalen e.V.

🛠️ Tüftelst du gerne an eigenen Ideen? Hast du Lust auf ein echtes Ingenieur-Projekt?

Dann schnapp dir deine Mitschüler:innen und nehmt an der **Olympiade der Ingenieurwissenschaften 2027** teil!



Was erwartet euch?

- **Echtes Maker-Feeling:** Baut im Team (2–5 Personen) einen funktionierenden Prototyp zu den Themen *Kunst* oder *Natur*.
- **Wertvolle Erfahrungen:** Präsentiert euer Projekt vor einer Fachjury, trefft andere MINT-Begeisterte und sammelt ein starkes Projekt für euren Lebenslauf.
- **Paris-Bonus:** Die zwei besten Teams fahren Ende Mai 2027 zum internationalen Finale nach Paris! 🗼

📍 **Wann & Wo?** 18. März 2027 an der Hochschule Hamm-Lippstadt
⏰ **Anmeldeschluss:** 28. Februar 2027 per E-Mail an info@fablab-hamm.de

Fragt eure Fachlehrkräfte oder meldet euch direkt an – wir freuen uns auf eure Ideen!