



Akademie für Schülerinnen und Schüler  
rund um Ingenieurwissenschaften

# WOLFENBÜTTEL 2023



## EINE IDEE FÜR DIE ZUKUNFT

Handys sind echte Allround-Talente, Computer werden ständig leistungsfähiger, Autos immer sicherer – es fällt uns kaum noch auf und doch begegnen uns täglich kleine und große Innovationen, die unser Leben verändern.

Die Entwicklung unserer Gesellschaft ist ohne technisches Know-how, das sich in Ideen und Produkte umsetzt, nicht denkbar. Ingenieurinnen und Ingenieure kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Die Ingenieurwissenschaften sind für viele junge Menschen ein faszinierendes Berufsfeld mit ausgezeichneten Zukunftsperspektiven. Ein realistisches Bild entsteht erst durch eine enge Zusammenarbeit von Schule, Hochschule und Wirtschaft. Die SIA bietet dir dafür ein intensives Konzept.

## ZIELGENAU IN RICHTUNG STUDIUM UND BERUF

Zentrales Ziel der SIA ist, den Teilnehmenden Einblicke in ingenieurwissenschaftliche Arbeitsweisen zu ermöglichen, um zukunftsweisende Techniken kennenzulernen. Dabei wird deutlich, dass naturwissenschaftliche Phänomene und gesellschaftliche Rahmenbedingungen die Grundlagen für die Entwicklung zahlreicher Techniken sind. Darüber hinaus werden Kontakte zu Hochschulen und Unternehmen der Region geknüpft.



## SIA WOLFENBÜTTEL

- fördert interessierte Schülerinnen und Schüler der Sekundarbereiche I und II
- eröffnet Perspektiven einer beruflichen Zukunft im MINT\* Bereich
- informiert über die Anforderungen eines Ingenieurwissenschaftlichen Studiums oder einer technischen Ausbildung

### Initiatoren

## ZWEI SEMESTER VOLLES PROGRAMM

Die SIA hat eine Laufzeit von 8 Monaten und umfasst 2 Wochenstunden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer besuchen Vorlesungen und Vorträge, besichtigen Institute und Unternehmen. Im Mittelpunkt steht die eigene praktische Projektarbeit. Dabei werden sie von Expertinnen und Experten aus Unternehmen, Schule und Hochschule unterstützt.

Die Präsentation der Erfahrungen und der Projektergebnisse runden das Programm ab. Zum Abschluss erhalten die erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen ein Zertifikat.

Start der SIA Wolfenbüttel ist im März 2023. Schülerinnen und Schülern ausgewählter Wolfenbütteler Schulen wird die Teilnahme angeboten.

## WER STELLT SICH DER HERAUSFORDERUNG?

Gesucht werden engagierte und motivierte Schülerinnen und Schüler des 10. (11. IGS) Jahrgangs aus vier Wolfenbütteler Schulen:

- Gymnasium Große Schule
- Gymnasium im Schloss
- IGS Wallstraße
- Theodor-Heuss-Gymnasium

Insgesamt stehen 16 Plätze zur Verfügung.

TOLLE  
PROJEKTE  
WARTEN AUF  
DICH!





## 1. UND 2. SEMESTER FERTIGUNG EINES BB8

In der SIA Wolfenbüttel wird es galaktisch. Die Aufgabe ist es einen BB8 zu fertigen. Neben Elektronik und Mechanik ist auch die Programmierung der Steuerung wesentlicher Bestandteil des Projektes. Komponenten sind Vorlesungen und Institutsbesuche an der Ostfalia in Wolfenbüttel sowie die praktische Arbeit in Laboren und in der Ausbildungswerkstatt der Robert Bosch Elektronik GmbH.

TERMIN	INHALT	ORT
01.03.23	<b>Kickoff Veranstaltung mit Betriebsbesichtigung</b>	Robert Bosch Elektronik GmbH, Salzgitter
04.03.23	<b>Teamtraining</b>	Haus der Wirtschaft, Braunschweig
KW 10 bis KW 12	<b>Grundlagen der Elektronik</b>	Gymnasium im Schloß
KW 15 bis KW 21	<b>Grundlagen der Mechanik</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mechanik und Aufbau des BB8</li><li>• CAD</li><li>• 3D Druck</li></ul>	Ostfalia
KW 22 bis KW 26	<b>Aufbau des BB8</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zusammenbau von Elektronik und Mechanik</li></ul>	Robert Bosch Elektronik GmbH, Salzgitter
KW 34 bis KW 36	<b>Programmieren</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Der BB8 wird zum Laufen gebracht</li></ul>	Gymnasium im Schloß
13.09.23	<b>Vorbereitung der Präsentation</b>	Gymnasium im Schloß
20.09.23	<b>Abschlussveranstaltung</b>	Ostfalia

Die SIA findet mittwochs in der Zeit von 14:00 - 16:00 Uhr statt (in den Ferien keine Termine).

# BEWERBUNGSBOGEN FÜR DIE SIA WOLFENBÜTTEL



## BEWERBUNG FÜR DEN ZEITRAUM MÄRZ 2023 BIS OKTOBER 2023

.....  
Schule

.....  
Klasse

## PERSÖNLICHE ANGABEN

.....  
Name

.....  
Name

.....  
Geburtsdatum

.....  
Straße und Hausnummer

.....  
PLZ und Wohnort

.....  
Telefon

.....  
Mobil

.....  
Mail

## PRAKTIKA & JOBS

.....  
Firma und Ort

.....  
Zeitraum

.....  
Ferienarbeit/Job als

.....  
Firma und Ort

.....  
Zeitraum

.....  
Ferienarbeit/Job als

.....  
Firma und Ort

.....  
Zeitraum

.....  
Ferienarbeit/Job als

## BESONDERE KENNTNISSE & FÄHIGKEITEN

### VERPFLICHTUNG

Ich bestätige die Richtigkeit meiner Angaben und verpflichte mich zur regelmäßigen Teilnahme.

.....  
Name

.....  
Datum

.....  
Unterschrift

### EINVERSTÄNDNIS

Ich bin einverstanden, dass meine Tochter/mein Sohn an der SIA Wolfenbüttel teilnimmt und Personalabbildungen meines Kindes für Publikationen der Partner und in der Presse ohne weitere Genehmigung verwendet werden dürfen.

.....  
Name

.....  
Datum

.....  
Unterschrift

### STELLUNGSNAHME DER SCHULLEITUNG

Ich empfehle die Schülerin/den Schüler zur Teilnahme an der SIA Wolfenbüttel.

.....  
Name

.....  
Datum

.....  
Unterschrift

## TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN

Die Bereitschaft zu einer kontinuierlichen gewissenhaften Teilnahme an den Veranstaltungen wird vorausgesetzt.

Für die Teilnahme an der SIA Wolfenbüttel wird ein Kostenbeitrag in Höhe von 50 Euro erhoben. Die Kosten für Material und Unterlagen werden durch die Stiftung Niedersachsen-Metall oder die Partner übernommen.

Fahrtkosten sind selbst zu tragen.

Die SIA ist ein schulübergreifendes Angebot für die beteiligten Ganztagschulen zur MINT Berufsorientierung auf Basis des gültigen Ganztagerlasses („Die Arbeit in der Ganztagschule/ RdErl. d.MK v. 01.08.14 und den Änderungserlassen von 26.04.17 und 10.04.19“).

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer stellen sicher, dass sie über eine Privathaftpflicht versichert sind.

## BEWERBUNGSVERFAHREN

Die Bewerbung für die Teilnahme an der SIA umfasst folgende Unterlagen:

- Motivationsschreiben: Warum ich an der SIA teilnehmen möchte?
- Lebenslauf
- Kopien der letzten beiden Zeugnisse (unbeglaubigt)

Die Bewerbung ist bis zum 14.01.2023 bei der Schulleitung abzugeben.

Eine Kommission der SIA Partner sichtet die eingereichten Bewerbungen und wählt die Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus. Die Zensuren stehen bei der Entscheidung nicht an erster Stelle. Gerade hinsichtlich ihrer Berufswahl noch unentschiedene Schülerinnen und Schüler sollten sich bewerben.

Ein Rechtsanspruch auf einen SIA Platz besteht nicht.



**BEWIRB  
DICH BIS ZUM  
14.01.2023**

## KONTAKT

Für Fragen und weitere Informationen:

**Susanne Harms**  
**Stiftung NiedersachsenMetall**  
Wilhelmitorwall 32  
38118 Braunschweig  
Telefon 0531 2421062  
susanne.harms@bnw.de