



„Durch meinen Unterricht an der GDS1 habe ich mein Maschinenbau-Grundstudium im Gegensatz zu den meisten meiner Kommilitonen ohne Probleme geschafft.“

PHILIPPA KLINGLER

Abiturientin 2015 im Profilfach Mechatronik



„Unsere Schülerinnen und Schüler lernen in Theorie und Praxis viele Grundlagen, die sie für ein Maschinenbau- oder anderes Ingenieurstudium benötigen. Dabei werden Teamfähigkeit und Selbstständigkeit gezielt gefördert.“

RAINER EHRMANN
Lehrer für Mechatronik
am TG



**Eine Schule – viele Schularten
und vielfältige Bildungswege**

Gottlieb-Daimler-Schule 1

Neckarstraße 22
71065 Sindelfingen

Telefon: 07031-6108-111
Telefax: 07031-6108-250

kim.wagner@gds1.de

Erfahren Sie mehr:



Online unter:
[gds1.de/start/angebotsschularten/
technisches-gymnasium/](https://gds1.de/start/angebotsschularten/technisches-gymnasium/)



Studentafel unter:
[gds1.de/wp-content/uploads/2019/
11/Studentafel-TG.pdf](https://gds1.de/wp-content/uploads/2019/11/Studentafel-TG.pdf)

Alternativ können Sie auch unsere gedruckten Prospekte anfordern. Schreiben Sie hierzu einfach eine E-Mail an schulleitung@gds1.de.



DAS PROFILFACH
Mechatronik

fräsen, drehen, konstruieren, verschalten, steuern,
animieren, programmieren, realisieren

WAS MACHT MECHATRONIK AM TG AUS

Unterricht

Wenn uns innovative Veränderungen voranbringen, wollen wir sie umsetzen. Die neueste Errungenschaft ist hierbei der Einsatz von Tablets im Unterricht. Alle neuen Klassen werden dabei vollständig mit Tablets ausgestattet. Im Profulfach Mechatronik ist zudem der Werkstattunterricht ein Highlight, da hier von den Grundfertigkeiten bis hin zu modernem Maschineneinsatz alles vermittelt wird.

Lehrer

Mit einer bunten Mischung von Quereinsteigern aus der Wirtschaft und universitär ausgebildeten Lehrern bietet das TG eine lebensnahe Schulwelt. Wir begegnen den Schülern auf Augenhöhe und nehmen ihre Anliegen ernst.

Außerunterrichtliches Angebot

Für ein gutes Schulklima sorgen – neben dem Unterricht – vielfältige außerunterrichtliche Angebote. Ob das Skischullandheim, die Studienfahrten oder der Costa Rica-Austausch, hier kann man auch außerhalb der Schule neue Lernorte erschließen. Hinzu kommt die SMV, an der sich jeder Schüler beteiligen kann. Die SMV organisiert beispielsweise die Schülerzeitung, TG-Partys oder den Schulweihnachtsmarkt.



ELEKTROTECHNIK

In modernen Fahrzeugen und Maschinen kommt immer mehr Elektronik zum Einsatz. Daher ist die Elektrotechnik ein wichtiger Bestandteil des Profulfaches „Mechatronik“. Ihr befassst euch mit dem Aufbau und der Funktion elektronischer Bauelemente und lernt, wie man mit Stromkreisen und Schaltungen umgehen muss. Ihr lernt die Problemstellungen der elektrischen Energie- und Antriebstechnik kennen, um die richtige Auswahl von Drehstromasynchronmotoren treffen zu können.

MASCHINENBAU

Die Basis des Maschinenbaus ist der Umgang mit Maschinen und Motoren. Wie sind sie aufgebaut, wie funktionieren sie und wie werden sie hergestellt? Ihr erarbeitet Fachwissen zu Werkstoffen, den Grundlagen der Statik sowie Festigkeitslehre und zu Getrieben. Mit dazu gehört auch die Energietechnik von den Grundbegriffen bis zu großtechnischen Energiewandlern.

STEUERUNGSTECHNIK (MECHATRONISCHE SYSTEME)

Kein technisches System ohne eine ausgeklügelte Steuerung und Antriebstechnik. Wie man sie entwickelt, lernt ihr genau hier, an der GDS 1. Ihr setzt euch mit pneumatischen und elektropneumatischen Bauteilen auseinander und bekommt beigebracht, wie man sie in technische Systeme einpasst und mit speicherprogrammierbaren Steuerungen zeitgemäß ansteuert.



DAS PROFILFACH MECHATRONIK

bietet Jugendlichen mit mittlerem Bildungsabschluss einen besonderen Weg zum Abitur.

Im Fach Mechatronik werden die Themengebiete Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik miteinander vernetzt. Dir werden Grundkenntnisse in der technischen Kommunikation, Werkstoffkunde und Fertigungstechnik sowie das Basiswissen zur Elektrotechnik und zu elektronischen Bauelementen vermittelt. Der Einstieg in die Steuerungstechnik erfolgt auf Basis der Pneumatik. Da auch ökologische und ökonomische Themen eine wichtige Rolle spielen, sind aktuelle Probleme unserer Zeit zentraler Gegenstand des Unterrichts.

Dich erwarten voll ausgestattete Werkstätten, in denen du selbst Bauteile herstellen kannst – auch auf computergesteuerten Maschinen. Durch die thematische Breite, die bis zum Abitur entfaltet wird, wirst du problemlos den Übergang an Universitäten oder Fachhochschulen meistern können. Für jeden, der später im technischen Bereich bleiben will, ist das Profulfach Mechatronik daher die beste Vorbereitung.

Weitere Informationen unter www.gds1.de oder an unseren Infotagen.