

Schulleitungen und Fortbildungsbeauftragte aller Schulformen der Sekundarstufe I

Kompetenzteams NRW

Kreis Lippe

Für Sie zuständig:

Kordula Potthast

kordula.potthast@kt.nrw.de

Detmold, den 07.02.2022

Design und Herstellung von elektronischen Platinen im und für den Technikunterricht

Ziel:

Innerhalb dieses Workshops wird das Design bis hin zur Fertigung von elektronischen Platinen behandelt. In einer Kombination aus Theorie und Praxis werden alle wichtigen Aspekte schülergerecht behandelt, so dass sie im Unterricht anschaulich und motivierend vermittelt werden können. Unterlagen wie Baupläne, Unterrichtsreihen bis zu Vorschlägen für Arbeiten werden den Teilnehmern ausgehändigt und dienen so als Anregung für den eigenen Unterricht. In erster Linie richtet sich dieser Workshop an Schulen, die bereits eine kleine CNC-Bohr- und Graviermaschine besitzen bzw. planen sich eine solche anzuschaffen. Ist keine solche Maschine vorhanden so können die Inhalte zu den Grundlagen und dem Design von Platinen für den eigenen Technikunterricht genutzt werden.

Theorie:

Vorstellung verschiedener Verfahren zum Aufbau von elektronischen Schaltungen. Vor- und Nachteil der verschiedenen Methoden. Grundlagen für das Designen einer elektronischen Platine. Grundlagen der Platinenfertigung mittels CNC-Bohr und Graviermaschine.

Praxis:

Ziel ist es, den gesamten Weg der Platinenfertigung vom Schaltplan über das Design bis zur fertigen Platine praktisch zu durchlaufen, um dies dann entsprechend im eigenen Unterricht einsetzen zu können. Die Komplexität geht dabei von einer einfachen LED-Schaltung bis hin zur μ C-Platine.

Hinweise:

Die Teilnahme ist bis auf einen Unkostenbeitrag von 10€ (Lötmaterial, Elektronikteile, Batterie etc.) kostenfrei. Eventuell anfallende Reisekosten sind über den Fortbildungsetat der entsendenden Schule zu entrichten.

Bei der Auswahl der Teilnehmer*innen wird auf eine angemessene Schulformverteilung geachtet, und Anmeldungen von schwerbehinderten und ihnen gleichgestellten behinderten Menschen im Sinne des § 2 (3) SGB IX werden, gemäß § 164 (4) SGB IX und Punkt 13 der Richtlinie zur Durchführung der Rehabilitation und Teilhabe von Menschen mit Behinderungen (SGB IX) im öffentlichen Dienst im Lande Nordrhein-Westfalen, bevorzugt berücksichtigt.

Darüber hinaus werden bei einer evtl. Überschreitung der max. Teilnehmerzahl die entsprechenden Personalräte in die Auswahl der Teilnehmer einbezogen bzw. eine

Wiederholungsveranstaltung terminiert, bei der diese Personen bevorzugt berücksichtigt werden.

Bei Fragen zur Barrierefreiheit sprechen Sie bitte die Co-Leitung an.

Bitte geben Sie bei Ihrer Online-Anmeldungen immer eine gültige E-Mail-Adresse an, damit Informationen Sie unmittelbar erreichen.

Adressaten:	Lehrkräfte aller Schulformen der Sekundarstufe I
Termin/Uhrzeit:	05.05.2022, 9.00-16.00 Uhr
Tagungsort:	Realschule Lemgo Kleiststr. 11 32657 Lemgo
Leitung:	Wolfgang Schmidt
Anmeldung:	https://app-mb.lvr.de/KTeam/event/event.asp?P=event&ENr=308838&KNr=17
Meldeschluss:	25.04.2022
Höchstteil- nehmedezahl:	12