

estAktuell

ELEKTRONIKSCHULE TETTANG
Tel.: 07542 9372-0 Fax: 07542 9372-40

Oberhofer Straße 25, 88069 Tettang
www.elektronischule.de, info@elektronischule.de

Lernen für die Zukunft: iLernfabrik 4.0 eingeweiht

Am Freitag, dem 5. Oktober 2018, war es endlich soweit. Im Rahmen einer Festveranstaltung mit Vertretern aus der Schulverwaltung, der Politik, der Verbände und der Wirtschaft wurde unsere iLernfabrik 4.0 offiziell in Betrieb genommen.



Hr. Würstle (Schulleiter), Fr. Dr. Drössel (Schulreferentin), Hr. Wölfle (Landrat), Hr. Mayer (Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg)

Mit diesem innovativen Zukunftsprojekt hat die Elektronischule eine Vorreiterrolle hinsichtlich der Zukunftsfähigkeit der Beruflichen Schulen in Baden-Württemberg übernommen. Unsere iLernfabrik 4.0 ermöglicht unseren Schülerinnen und Schülern in einzigartigen Lernkonzepten die Welt der intelligenten Produktion und Fertigung praxisnah zu erleben.

Fortsetzung auf Seite 2

Tag der offenen Tür am Samstag, dem 29. Juni 2019, von 10.00 bis 15.00 Uhr

Präsentation von Techniker-Arbeiten und Projekten des Berufskollegs, Vorstellung der Labors und Werkstätten, iLernfabrik 4.0, Robotik, Router-Labor der Cisco Networking Academy, Fotovoltaik- und Solarthermikanlage, Blockheizkraftwerk, Fairtrade School, Lasershow.

Informationen über Bildungsmöglichkeiten und Förderverein.
Rahmenprogramm mit Bewirtung und Kinderbetreuung.

Wir freuen uns auf Ihr Kommen!

Arbeitsschutzausschuss an der Elektronischule

Im Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG §11) und der davon abgeleiteten Verwaltungsvorschrift wird auch an Schulen ein sogenannter Arbeitsschutzausschuss (ASA) gefordert. Er dient zur Durchsetzung bzw. Verbesserung der Arbeitssicherheit und zur präventiven Unfallverhütung. Der ASA der **est** trifft sich zweimal pro Schuljahr und zusätzlich bei Bedarf. Mitglieder des ASA sind die Schulleitung, zwei Personalratsmitglieder, der Sicherheitsbeauftragte, die B·A·D Gesundheitsvorsorge und Sicherheitstechnik GmbH (die die Fachkraft Arbeitssicherheit und den Betriebsarzt vertritt), Vertreter des Sachkostenträgers sowie nach Bedarf weitere Beauftragte (Gefahrstoff, Laborsicherheit, Beauftragte für Chancengleichheit, ...).

Die oben genannten Aufgaben des ASA wurden in der Vergangenheit an der **est** auch schon wahrgenommen. So hatte das Krisenteam diesen Themenbereich abgedeckt, was aber im ASiG und der Verwaltungsvorschrift so nicht vorgesehen ist. Damit sind die inhaltlichen Aspekte des ASA an der **est** nicht neu, sondern lediglich die Zusammensetzung der Beteiligten sowie die äußere Form sind nun vorschriftsmäßig umgesetzt.

Im Zuge dieser Neuordnung wurde auch ein Team „Gefährdungsbeurteilung“ an der **est** etabliert. Dieses Team hat das Ziel und die Aufgabe, innerhalb der nächsten zwei bis drei Jahre mit

Fortsetzung auf Seite 2

iLernfabrik eingeweiht

Fortsetzung von Seite 1

Zukunftsthemen, wie RFID, Smart Grid, Robotertechnik, Vernetzung und Cyber-Sicherheit spielen dabei eine besondere Rolle. Die iLernfabrik 4.0 dient dabei zum einem der [est](#) als Lern- und Schu-



lungsmodell und zum anderen den regionalen Unternehmen als Demonstrationsanlage.

Am Anfang stand die Idee und die Vision der [est](#)-Kollegen eine intelligente Anlage zu entwickeln. Das Ergebnis ist nun unsere iLernfabrik 4.0. Das „i“ steht dabei für individuell, weil die Anlage auf die individuellen Bedürfnisse und das Bildungsangebot der Elektronikschule ausgerichtet ist. Die iLernfabrik 4.0 wurde gemeinsam mit ca. 30 Unternehmen in einem Zeitraum von rund zwei Jahren entwickelt und umgesetzt. Wie in realen Unternehmen lagen bei der Konzeption der iLernfabrik 4.0 die Prioritäten auf der Mehrlieferantenstrategie, der Modularität und der Erweiterbarkeit. So entstand eine einzigartige und individuelle Lernfabrik (eben die iLernfabrik 4.0) mit einem hohen Nutzwert für die Schülerinnen und Schüler der Elektronikschule.

Mein ganzer Dank gilt dem Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg, den zahlreichen Unternehmen und Institutionen, dem Bodenseekreis für die finanzielle und fachliche Unterstützung bei der Planung und Realisierung unserer iLernfabrik 4.0 und den [est](#)-Kollegen für Ihr großes Engagement.

Auf uns als Schule warten nun weitere spannende und herausfordernde Aufgaben. Wir werden Schritt für Schritt Lernaufgaben entwickeln, mit denen wir die iLernfabrik 4.0 pädagogisch und

didaktisch-methodisch sinnvoll und zielorientiert in unseren Bildungsgängen einsetzen werden. Zahlreiche Ideen sind bereits in den Köpfen der Kollegen, die Umsetzung wird dem Ansatz lernen – verstehen – anwenden folgen.

Wir freuen uns nun auf den unterrichtlichen Einsatz unserer einzigartigen iLernfabrik 4.0 und dürfen sicher sehr stolz auf das bisher Erreichte sein.

Jochen Würstle,
Schulleiter

Arbeitsausschuss an der Elektronikschule

Fortsetzung von Seite 1

Hilfe der Schulleitung und dem Kollegium sämtliche Räume, Labore, Werkstätten, Arbeitsplätze, Tätigkeiten (Sporttag...) sowie Unterrichts-/Schülerversuche auf ihre Gefährdung hin zu beurteilen, dies zu dokumentieren und eine Betriebsanweisung zu erstellen. Das Team wird hierbei hauptsächlich als Berater und Unterstützer tätig sein. Die fertigen Betriebsanweisungen, Gefährdungsbeurteilungen, Gefahrstoffdatenblätter etc. können von jedem User im Schulnetz eingesehen werden. Dies ist zwar mit einigem Zeitaufwand und Mühen verbunden, aber der Nutzen aus dem ganzen Aufwand sind die Unfallprävention, ein sicherer Arbeitsplatz und Rechtssicherheit für die Schulleitung und die aufsichtführende Lehrkraft bei eingetretenen Schadensfällen.

Markus Schmid,
Sicherheitsbeauftragter

Neue Kolleginnen und Kollegen

Mein Name ist Engel, Katharina



Engel. Ich habe die Lizenz zum Lehren. Meine Mission: Rechtschreibung verbessern, Vokabeln beibringen, die

Welt retten. Meine Munition: Geduld und Liebe zur Sprache.

In der Agentenschmiede der Uni Konstanz bekam ich fünf Jahre lang alle nötigen Materialien mit auf den Weg, auf offenem Feld kämpfte ich mich durch das Referendariat in Überlingen – nun fah-

re ich mit meinem Aston Martin (oder so ähnlich) an der [est](#) vor. Und wenn ich nicht gerade Schülerinnen und Schüler vor Kommafehlern und falschen Freunden beschütze, führe ich ein gemütliches Parallelleben: Mit Jugendarbeit im CVJM, Ukulele, Band, Hund und Familie. Nun aber konzentriere ich mich zu 100 Prozent auf meinen neuen Auftrag an der [est](#) und freue mich auf alle bevorstehenden großen und kleinen Missionen. Mit einem Quantum Aufregung schicke ich Lehrergrüße an alle neuen Kolleginnen und Kollegen: Ich freue mich auf die kommende Zeit!

Neue Kolleginnen und Kollegen

Fortsetzung von Seite 2

Ich heiße **Claudia Jochum**, bin



32 Jahre alt und wohne in Lindau. Wie mein Wohnort bereits vermuten lässt, komme ich eigentlich aus Bayern, wo

ich auch mein Studium in München und mein Referendariat quer durch Bayern gemacht habe.

Mein Interesse an fremden Kulturen und Reisen war schon immer groß, ob nach dem Abitur, während des Studiums oder auch danach. Nach meiner Referendariatszeit ging ich für zwei Jahre als Bundesprogrammlehrkraft an eine deutsche Schule in Alexandria, Ägypten. Trotz verschiedenster Auslandsaufenthalte über die Jahre hinweg, war ich immer wieder froh, zurück an den Bodensee zu kommen und freue mich jetzt hier arbeiten zu können. Seit diesem Jahr unterrichte ich an der Droste-Hülshoff-Schule in Friedrichshafen und an zwei Tagen der Woche Mathematik an der **est**. Hier wurde ich sehr herzlich aufgenommen und möchte mich an dieser Stelle dafür bei allen bedanken.

Mein Name ist **Martin Lechner**,



ich bin 48 Jahre alt und wohne in Wilhelmsdorf. Seit September 2018 darf ich bei Ihnen Religion unterrichten. Meine Wurzeln liegen auf der Ostalb. Dort hat mich die kirchliche Jugendarbeit so fasziniert, dass ich in Tübingen und Innsbruck Theologie studiert habe. Nach dem Referendariat am Seminar in Weingarten war ich mehrere Jahre an verschiedenen Privatschulen. Zu

Beginn dieses Schuljahres habe ich nun die Gelegenheit ergriffen und wieder mal etwas Neues angepackt. Neben der **est** unterrichtete ich Religion noch an der Edith-Stein-Schule in Aulendorf und an der Geschwister-Scholl-Schule in Leutkirch. Wenn mich die Schule nicht in Beschlag nimmt, bin ich am liebsten in der Natur, vor allem in den Bergen von Tirol und Südtirol. Ich freue mich auf viele interessante Diskussionen mit Ihnen über „Gott und die Welt“ und bedanke mich auf diesem Wege für die herzliche Aufnahme.

Ich heiße **Susanne Osburg**, bin 56



Jahre alt und lebe zusammen mit meinem Mann seit 1990 hier im Tettlinger Hinterland. Wir haben drei Töchter, die alle bereits studieren.

Ursprünglich komme ich aus Nordrhein-Westfalen. Ich habe in Münster und Bamberg katholische Theologie (Dipl.) studiert und Soziale Arbeit in Nürnberg. Nachdem ich zunächst einige Jahre in der Erwachsenenbildung und der Familienarbeit tätig war, entschied ich mich vor 17 Jahren dazu, ein Aufbauseminar zur Erlangung der Missio-canonica für den katholischen Religionsunterricht zu besuchen. Nach Abschluss dieser zweijährigen Zusatzausbildung unterrichtete ich zunächst als Aushilfslehrerin an verschiedenen Grund- und Hauptschulen, bis ich 2005 an der Humpis-Schule in Ravensburg eine feste Anstellung erhielt. Nachdem ich, begleitend zum Unterricht durch ein weiteres Didaktikseminar die Missio für den katholischen Religionsunterricht in der Oberstufe erhalten habe, unterrichte ich nun seit acht

Jahren vorwiegend am WG und im BK. Seit diesem Schuljahr bin ich außerdem zur Schulseelsorgerin beauftragt worden und damit Mitglied des Schulpastoralteams der Humpis-Schule Ravensburg. Nachdem ich im vergangenen Schuljahr bereits mit einigen Vertretungsstunden für Herrn Lindental eingesprungen bin, habe ich für dieses Schuljahr eine Abordnung für Religion an der **est** mit einem Deputat von fünf Stunden. In meiner Freizeit gehe ich leidenschaftlich gerne zum Bergsteigen, Klettern und Laufen ins Gebirge. Außerdem singe ich seit über 20 Jahren im Tettlinger Frauenchor Allegro.

Ich bedanke mich an dieser Stelle für die herzliche Aufnahme durch das Kollegium der **est** und freue mich auf eine gute Zusammenarbeit und viele nette Gespräche.

Mein Name ist **Julia Türkis**. Ich bin

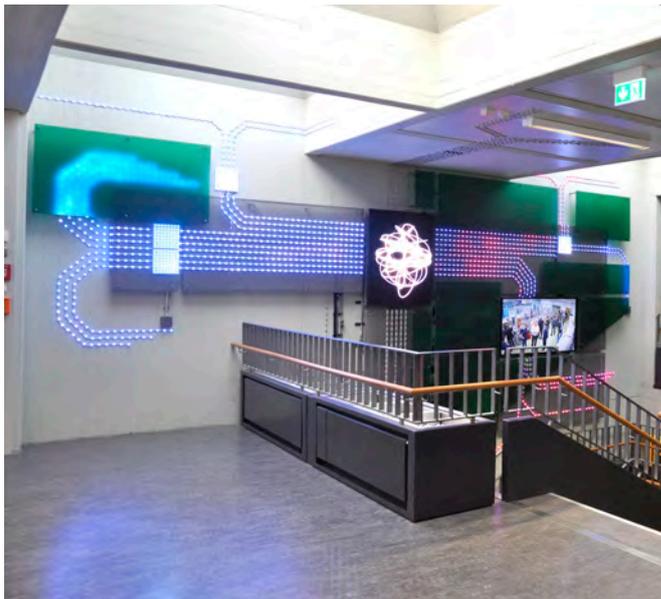


28 Jahre alt und komme aus Amtzell. Bevor ich im Januar 2017 mein Referendariat an der Humpis-Schule begonnen habe, habe

ich Wirtschaftswissenschaften mit wirtschaftspädagogischem Profil an der Universität Hohenheim studiert. Zum diesjährigen Schuljahr bin ich nun als „richtige Lehrerin“ vorwiegend an der Humpis-Schule tätig und zur Abwechslung an einem Tag an der **est**. Ich unterrichte die Fächer BWL und Ethik.

Ich bin gespannt auf die neuen Erfahrungen, die ich an der **est** machen darf und freue mich auf ein weiterhin spannendes Schuljahr hier in Tettling. Wenn ich gerade nicht an einer der beiden Schulen bin, halte ich mich auch gerne in der Natur auf und gehe Wandern, Joggen oder Mountainbiken.

Medienwand als neue Kunstinstallation



Im Rahmen der Renovierung und des Umbaus des A-Gebäudes konnte das Treppenhaus durch „Kunst am Bau“ aufgewertet werden.

Der Architekt, Herr Baumeister, wollte nicht einfach ein Bild aufhängen. Er plante für die Elektronikschule etwas mit Bezug zur Elektronik. Dazu kam es zu Treffen mit Herrn Veit vom Landratsamt, der Künstlerin Felicia Glidden von der Jugendkunstschule Bodenseekreis und Herrn Alexander Beer vom Kreismedienzentrum Bodenseekreis. Von der Elektronikschule waren der Labortechniker Johannes Schrader, der Haustechniker Hansjörg Rixner und der Lehrer Steffen Brink beteiligt, der dann die Steuerung der Installation übernommen hat.

Dort wurde die Einrichtung einer Installation mit LEDs beschlossen, die interaktiv auf die Schüler reagiert.

Das Ergebnis erinnert vom Aufbau an eine Platine. Dabei bilden die LED-Streifen die Leiterbahnen und die Bildschirme die Chips. Die grünen Platten weisen durch ihre Farbe wieder auf eine Platine hin und durch ihre Form auf den Grundriss der Elektronikschule, der sich auch in unserem Logo widerspiegelt.

Die Bildschirme sind über Raspberry Pis frei programmierbar. Die LED-Streifen und die Software der Steuerung stammen von der Fa. Traxon Technologies, einer Osram-Tochter, die sie für interaktive Fassadensteuerungen vertreibt.

Installiert sind diese von der Rutschenschwelt im Säntispark in Abtwil bis zur Fassade des Zhuhai Grand Theatres in China.

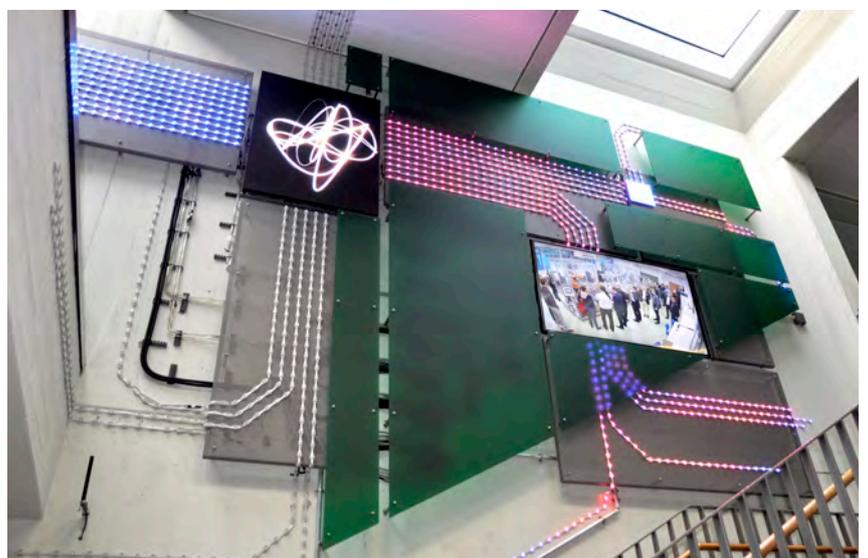
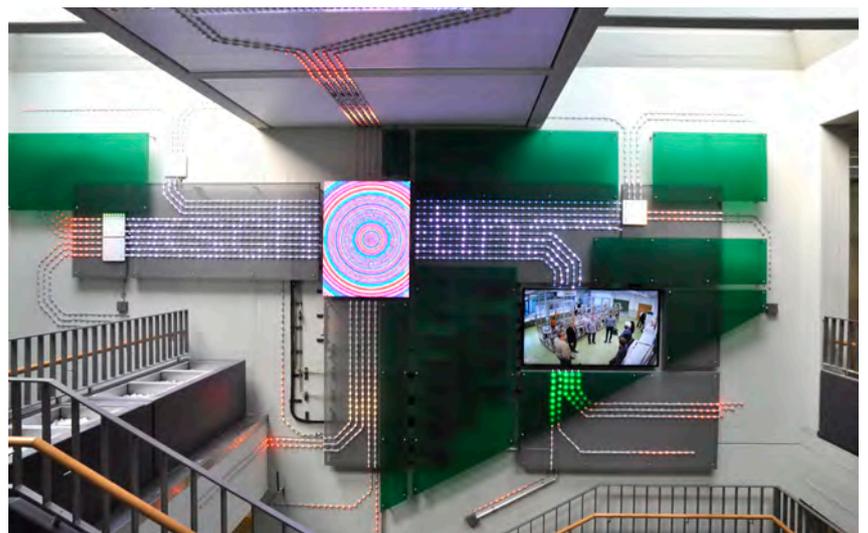
Momentan werden die 2176 RGB-LEDs über ein Web-Interface angesteuert (das entspricht 6528 Adressen!).

Darüber laufen verschiedene Programme, sodass die Wand immer wieder anders aussieht. Im Rahmen einer Kooperation mit der Jugendkunstschule in Meersburg sollen auch dort Programme entwickelt werden.

Um die Interaktivität zu erreichen, werden im nächsten Schritt Sensoren angeschlossen. Mit diesen können die LEDs dann zum Beispiel über Helligkeit, Lautstärke oder Bewegungen gesteuert werden.

Schüler der [est](#), die Interesse an einer Mitarbeit haben, melden sich bitte bei Herrn Brink.

Holger Kraft



est Cup 2018

Zu Beginn des Schuljahres konnten wir am 27.09.2018 bei herrlichem Wetter unseren Sporttag ausrichten. Dabei suchten wir die sportlichste Klasse. Ungefähr 420 Schülerinnen und Schüler konnten sich in den Sportarten Handball, Basketball, Volleyball, Fußball, Joggen, Mountainbike, Boule, Wandern und – in diesem Jahr neu hinzugekommen – Klettern

messen und Spaß an der Bewegung haben.

In der Gesamtwertung gewann die Klasse FTI18. Sie bekam den Wanderpokal „est Cup“ am Ende der Veranstaltung überreicht. Auf den zweiten Platz kam die Klasse FTE17 dicht gefolgt von der Klasse EAT16, die den dritten Platz belegte.

Damit der Sporttag erfolgreich gemeistert werden konnte, waren viele tatkräftige Hände notwendig. An dieser Stelle möchte ich nochmals allen helfenden Kolleginnen und Kollegen sowie der Klasse FTA17 für die engagierte Bewirtung ein herzliches Dankeschön sagen.

Harald Giesen



ZSE-E Schüler zu Gast an der Elektronikschule

Im Oktober 2018 waren 17 Schüler und drei Schülerinnen der **est**-Partnerschule ZSE-E aus Radomsko für elf Tage zu Gast in Tettngang.



Die polnische Gruppe auf dem Säntis

Untergebracht im Naturfreundehaus Friedrichshafen gab es für die jungen Leute aus Polen ein dichtes Projektarbeits-, Exkursions- und Freizeit-Programm, das Lehrkräfte der **est** – in Absprache mit den polnischen Lehrerkolleginnen und -kollegen – organisierten und betreuten.



Aufnahme eines Stop-Motion-Videos

Zum Auftakt gab es eine Stadtrallye durch Friedrichshafen, die in sechs deutsch-polnisch gemischten Schülergruppen durch die Bodensee-Stadt führte und von mehreren Filmteams zu dokumentieren war. An verschiedenen

Zwischenzielen mussten Aufgaben gelöst und Fragen beantwortet werden. Die erreichten Ergebnisse der verschiedenen Teams wur-

den – am Ende des Aufenthalts im Rahmen der Projektpräsentationen – in einer kleinen Verleihung



Bei Avira



Preisverleihung an der Elektronikschule

mit Urkunden und Preisen gewürdigt.

Zwischenzeitlich arbeiteten die Schüler in zwei Gruppen an den Aufgabenstellungen unterschiedlicher Projekte (Website-Erstellung, Stop-Motion-Filmproduktion), bestritten Exkursionen (Avira Operations GmbH & Co. KG) und besuchten in der Freizeit und am Wochenende touristische Ziele (Ulm, Lindau, Schweiz mit Säntis und Rheinfall).

Die Projektwochen waren auch diesmal durch das EU-Programm für allgemeine und berufliche Bildung „Erasmus+“ umfänglich gefördert.

Christoph Nimsch



Impressum

Herausgeber: **Elektronikschule Tettngang**

Verantwortlich: Jochen Würstle

Die nächste Ausgabe der **estAktuell** erscheint im Juli 2019.

Redaktion: Holger Kraft

Fotos: **est**