

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

COVID-19 war in den letzten 18 Monaten für die ganze Schulfamilie eine riesige Herausforderung. Dank des enormen Engagements der Lehrerinnen und Lehrer konnte jedoch mit Hilfe der Kollaborationssoftware MS-Teams ein nahezu reibungsloser Unterrichtsbetrieb in Distanzform organisiert werden. Im Bereich der Digitalisierung haben sich damit sowohl unsere Schülerinnen und Schüler, als auch die Lehrkräfte innerhalb kürzester Zeit auf die Situation eingestellt und so wurden täglich bis zu 45 Klassen online unterrichtet. Ein ganz herzliches Dankeschön gilt an dieser Stelle auch Ihnen für die kooperative Zusammenarbeit zum Wohl unserer Auszubildenden. Rückblickend sind wir zu der Erkenntnis gelangt, dass der digitale Unterricht den Präsenzunterricht nicht ersetzen, aber sehr wohl ergänzen kann.

Die Staatliche Berufsschule I hat sich jedoch nicht nur mit Corona beschäftigt, sondern auch bedeutende Projekte im Rahmen der Weiterentwicklung von Unterrichtskonzepten vorangetrieben, lesen Sie dazu auch die weiteren Artikel im Newsletter.

Ich wünsche Ihnen schöne und erholsame Ferien. Geben Sie auf sich und Ihre Mitmenschen acht. Bleiben Sie gesund und ich hoffe, wir können das Schuljahr 2021/22 gesund und in Präsenz neu starten.

Ihr Hanns Deniffel



Hanns Deniffel
Schulleiter

Inhalt

- I. Abschlussfeier im Sommer 2021
- II. Neue Motorprüfstände für die Mechatronik-Abteilung
- III. 3D-Druck-Technologie hält Einzug an der BS I
- IV. Unterricht der Zukunft-BS I Kempten nimmt teil am Schulversuch PERLEN 4.0
- V. Sanierung der BS I Kempten

I. Abschlussfeier im Sommer 2021

Aufgrund der Corona-Pandemie konnte leider auch im Sommer 2021 keine große Abschlussfeier für die Absolventinnen und Absolventen der BS I Kempten stattfinden.

Nichtsdestotrotz möchten wir an dieser Stelle die herausragenden Leistungen unserer Auszubildenden erwähnen. Von den insgesamt 335 Abschlusschülerinnen und -schülern erhielten 70 eine Staatspreisurkunde. Diese erhält man bei einem Notendurchschnitt von 1,5 oder besser. Die Besten bekamen zusätzlich einen Geldpreis.

Die besten der frischgebackenen Facharbeiter begrüßte der Schulleiter, Herr OStD Hanns Deniffel, am 22.07.2021 im kleinsten Rahmen zu einer Abschlussfeier, um ihnen zu ihren sehr guten Leistungen zu gratulieren.

Wir freuen uns, dass wir trotz der ungewöhnlichen Umstände so viele Schülerinnen und Schülern zu ihrem Berufsabschluss beglückwünschen dürfen.



Geldpreisträger von links nach rechts: Herr StD Josef Schmid (stellv. Schulleiter), Annika Schmid (Mechatronikerin, Grob-Werke GmbH & Co. KG), Julian Hirschmann (Technischer Produktdesigner, Multivac GmbH & Co. KG), Christopher Heise (Technischer Produktdesigner, Christ Akademie Aus- und Weiterbildungs-GmbH), Anna-Kathrin Joksch (Technische Produktdesignerin, Stoba Sondermaschinen GmbH), Finn-Jakob Krappmann (Industriemechaniker, Röhrs KG Dr. Werner), Vincent Schmid (Metallbauer, Steinhauser Metalltechnik GmbH), Herr OStD Hanns Deniffel (Schulleiter)

II. Neue Motorprüfstände für die Mechatronik-Abteilung

Zahlen, Daten, Fakten

9 Motorprüfstände der Firma Lucas-Nülle

Je Prüfstand:

- Verschiedene 300 W - Motoren
- Lernsoftware zur Auswertung

Einsatz:

- Mechatrikabteilung
- Elektroabteilung
- Fachschule für Mechatroniktechnik

Die Abteilung Mechatronik hat zu Beginn des Jahres neue Motorprüfstände inkl. Motoren angeschafft. Diese wurden zu 90% durch ein Förderprogramm finanziert.

Zu den Prüfständen veranstaltete die Firma Lucas-Nülle eine Inbetriebnahme-Veranstaltung für Lehrkräfte aus unserem Haus. Diese fand am Mittwoch 13.07.2021 ganztägig statt. Behandelt wurde der Aufbau des Motorprüfsystems und dessen Verwendung im Unterricht. Anhand der mitgelieferten Lernsoftware wurden unterschiedliche Kurse bearbeitet und Messwerte bzw. Kennlinien der Motoren erfasst.

Schülerinnen und Schüler können in Zukunft computergestützt verschiedene Lastsituationen an Motoren simulieren und sich so das Verhalten von Motoren erschließen. Auch komplexere Themen der Leistungselektronik sind mit dem Prüfsystem abbildbar. Diese werden dann in der Fachschule für Mechatroniktechnik behandelt.

Alle Kurse können in eine Lernmanagement-Umgebung eingebettet werden. Die Lehrer freuen sich auf den Einsatz der neuen Hard- und Software im neuen Schuljahr.



Neue Motorprüfstände für die Mechatronik-Abteilung

III. 3D-Druck-Technologie hält Einzug an der BS I Kempten

Zahlen, Daten, Fakten

Vier 3D-Drucker der Firma Ultimaker

Technologie:

Fused Deposition Modeling (FDM; deutsch: Schmelzschichtung), das Werkstück wird schichtweise aufgebaut

Wie werden die Daten erzeugt?

FDM-3D-Drucker verarbeiten G-Code, ein zur Steuerung von CNC-Anlagen übliches Klartextformat, das mithilfe einer Slicing-Software aus üblichen 3D-CAD-Datenformaten, wie STL- oder OBJ-Daten, eines Werkstückes oder Modells erzeugt werden kann

Verwendete Materialien:

vorwiegend verschiedene Thermoplaste (PLA, TPE, ABS)

Die 3D-Druck-Technologie ist mittlerweile allgegenwärtig. Sie ermöglicht durch die schichtweise Auftragung von Material die Produktion komplexer Bauteile auf Basis von digitalen 3D-Konstruktionsdaten, wobei keine formgebenden Werkzeuge benötigt werden. Die hohe geometrisch-konstruktive Gestaltungsfreiheit ermöglicht es, individualisierte und hochkomplexe Bauteile aus unterschiedlichen Materialien kostengünstig herzustellen. Diese Schlüsseltechnologie kann keine Berufsschule ignorieren.

Deshalb beschaffte die Staatliche Berufsschule I in Kempten vier 3D-Drucker. Ein herzliches Dankeschön gilt an dieser Stelle dem Zweckverband berufliche Schulen für die Unterstützung und die schnelle Anschaffung der Geräte. Schließlich bietet der 3D-Druck doch gerade im Bereich der Visualisierung unterrichtlich völlig neue Möglichkeiten. Mittelfristig wird diese Technologie berufs- und fächerübergreifend in den Unterricht verschiedenster Ausbildungsberufe integriert. Angedacht sind neben der Metalltechnik / Technischem Produktdesign auch die Mechatronik-Abteilung und die Elektrotechnik. Gemeinsam soll auf Design, Werkstoffe, Herstellungsverfahren und berufsspezifische Einsatzbereiche dieses Zukunftsfelds eingegangen sowie die Problematik (arbeitschutz-)rechtlicher und gesellschaftlicher Folgen angesprochen werden.

Einer der 3D-Drucker soll für alle geschulten Schülerinnen und Schülern zur Verfügung stehen und neben Projektarbeiten auch für individuelle Schülerarbeiten selbstständig genutzt werden können.



Die Schülerinnen und Schüler freuen sich über die neuen 3D-Drucker

IV. Unterricht der Zukunft – Die BS I nimmt teil am Schulversuch PERLEN 4.0

Zahlen, Daten, Fakten

Laufzeit: drei Jahre
(2020/2021 -2022/2023)

Beteiligte Modellschulen:
14 Berufsschulen in Bayern

Durchführung:
Stiftung Bildungspakt
Bayern in Kooperation mit
dem Bayerischen
Staatsministerium für
Unterricht und Kultus

- Zielsetzung:**
- Entwicklung von *Blended Learning*-Formaten zur Förderung von personalisiertem Lernen
 - Vermittlung bzw. Erwerb von *future skills* für die Arbeitswelt von morgen
 - Bereitstellung von Unterstützungsangeboten: Gewinnbringende Nutzung von Digitalisierung, intelligenten Technologien und digitalen Medien im Fokus

Seit Beginn dieses Schuljahres nimmt die Berufsschule I Kempten – zusammen mit der BS II als einzige Schulen aus Schwaben - an dem bayernweiten Schulversuch PERLEN 4.0 teil. Dabei spielt die Digitalisierung bei der Entwicklung von personalisierten und individualisierten Angeboten von Lern- und Arbeitsprozessen eine zentrale Rolle.

Der Name des Schulversuchs „PerLen 4.0“ ist dabei sowohl Programm als auch Ziel: „Personalisiertes Lernen“ steht ganz im Fokus der Digitalisierung und Gestaltung neuer individueller Lernangebote, welche auf die Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler und die Erfordernisse der modernen Arbeitswelt angepasst werden sollen. Der Zusatz 4.0 ist dabei angelehnt an die Bezeichnung aus Wirtschaft und Industrie 4.0, welche auf den vierten Entwicklungsschritt der Industriellen Revolution anspielt und vor allem die Digitalisierung und Automatisierung betont. Digitalisierung hat bereits vor der Corona-Krise gerade an den berufsbildenden Schulen Einzug gehalten. Die aktuelle Entwicklung hat den Beginn und die Umsetzung lediglich beschleunigt.

Ganz aktuell beschäftigt sich das Team PERLEN 4.0 mit folgenden Fragen:

- Wie können wir unsere Schülerinnen und Schüler im Distanzunterricht und darüber hinaus professionell digital beschulen?
- Wie erkennen wir frühzeitig Defizite von Schülerinnen und Schülern?
- Wie können schwächere und stärkere SchülerInnen gezielt und individuell gefördert werden?
- Welche Formen von Leistungserhebungen können auch in Zukunft digital erhoben werden?

Dem bereits vergangenen ersten Schuljahr folgen zwei weitere Jahre der Teilnahme der BS I Kempten am Schulversuch mit leicht veränderter Schwerpunktsetzung von der Bereitstellung personalisierter Lernangebote auf die Digitale Transformation.

V. Sanierung der BS I Kempten

Zahlen, Daten, Fakten

Zeitraum des Bauvorhabens:
Sommer 2022 – 2024

- Interimslösung:**
- Ausweichräume in verschiedenen Gebäuden fußläufig zum Berufsschulzentrum
 - ca. 100 ausgelagerte Klassen
 - ca. 45 Klassenräume + Fachräume / Werkstätten werden ausgelagert

Das umfangreiche Vorhaben der Sanierung des Berufsschulzentrums hat mit dem Neubau der Fachoberschule/Berufsoberschule dieses Jahr begonnen. Der Rohbau der FOS/BOS steht bereits und soll im Sommer 2022 bezogen werden. Zu diesem Zeitpunkt werden wir unser Gebäude der Berufsschule I komplett verlassen und vermutlich für zwei Jahre in Ausweichquartieren den Unterricht fortsetzen. Wir sind froh, dass die Räume für diese Interimslösung in unmittelbarer Umgebung unserer Schule gefunden werden konnten.



Neubau der FOS/BOS

Die Werkstatträume für den praktischen Unterricht sind in der „ehemaligen Küchenarena“, die konventionellen Unterrichtsräume in der Berufsschule III, im Gebäude der Telekom in der Hirschstraße und in der Bahnhofstraße untergebracht. Alles ist fußläufig in kurzer Zeit zu erreichen und somit sollte ein weitgehend reibungsloser Unterrichtsbetrieb auch für die Zeit der Auslagerung gewährleistet sein. Wir bitten um Verständnis, wenn in dieser Phase nicht alles so reibungslos verläuft, wie Sie es normalerweise von der BS I gewohnt sind.

Das gesamte Kollegium ist derzeit mit vorbereitenden Arbeiten und Planungen zur Auslagerung beschäftigt, aber auch intensiv in die Planung an unserem Bestandsgebäude für die notwendigen Sanierungsmaßnahmen involviert. Wir hoffen, dass wir 2024 wieder in ein modernes und den zukünftigen Anforderungen entsprechendes Schulgebäude einziehen können.