

## Computational Thinking Workdays der Bildungsinitiative Technik – Zukunft in Bayern 4.0: Schüler\*innen werden fit für die Zusammenarbeit mit Robotern und Maschinen

Hösbach, 27.07.2021: **Beim Bauen einer Legoburg oder dem Wechsel der Glühbirne– Computational Thinking wird als Set lösungsorientierter Denkstrategien oft intuitiv im Alltag eingesetzt. In der Zusammenarbeit mit intelligenten Maschinen gewinnt es zunehmend an Bedeutung für die Arbeitswelt von morgen. Bei den Computational Thinking Workdays am 23. und 24. Juli 2021 tauchten Schüler\*innen des Hanns-Seidel-Gymnasiums in Hösbach und der Realschule Bessenbach in die Welt des Computational Thinking ein und erfuhren, worauf es bei der Mensch-Maschine-Interaktion ankommt. Die Roboterarme Dobot und Panda unterstützten beim praxisnahen Lernen.**

Die Digitalisierung verändert die Lebens- und Arbeitswelt immer stärker. Doch welche Fähigkeiten sind im Umgang mit Robotern und Maschinen besonders wichtig? Wie können visionäres zukunftserschaffendes Denken und Technikaffinität zielorientiert eingesetzt werden? Mit den Computational Thinking Workdays fördert die Initiative Technik – Zukunft in Bayern 4.0 den intuitiven Umgang mit Technologie – zuletzt bei Schüler\*innen der Realschule Bessenbach und des Hanns-Seidel-Gymnasiums in Hösbach. Ermöglicht wurde die Veranstaltung durch die Hauptförderer der Bildungsinitiative – der Bayerischen Metall- und Elektro-Arbeitgeberverbände bayme vbm sowie dem Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft (bbw) e. V. und dem Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie.

### **Mit den kollaborativen Robotern Mensch-Maschine-Zusammenarbeit erleben**

Der zweitägige Workshop gab den Neunt- und Zehntklässler\*innen die Möglichkeit, ihre Fähigkeiten an konkreten, praxisorientierten Beispielen der Mensch-Maschine-Kollaboration einzusetzen. So lernten sie mit den Roboterarmen Panda und Dobot spielerisch, wie bestimmte Alltagssituationen – beispielsweise das Greifen von Gegenständen – digitalisiert werden können. „Die Schüler\*innen programmierten mit Spaß, viel Ausdauer und Kreativität an den Roboterarmen. Nebenbei eröffnete sich

#### **Kontakt Technik – Zukunft in Bayern 4.0**

Christina Beck  
Tel.: 089 44108 177  
E-Mail: [christina.beck@bbw.de](mailto:christina.beck@bbw.de)  
[www.tezba.de](http://www.tezba.de)

#### **Kontakt Presse: FACTUM**

Anna Marlen Ihle  
Tel.: 089 8091317 41  
E-Mail: [ihle@factum-pr.com](mailto:ihle@factum-pr.com)  
[www.factum-pr.com](http://www.factum-pr.com)

dadurch ein Blick in die Berufs- und Arbeitswelt und es entstand eine Diskussion zu digitalen Themen wie beispielsweise die Bedeutung von Algorithmen und KI. Das sind auch wichtige Ziele, die wir als MINT<sup>21</sup>DIGITAL -Schule verfolgen. Die Workdays sind eine tolle Kombination aus Theorie und Praxis, die Atmosphäre ist sehr angenehm und das Team super kompetent und offen“, sagt Alexandra Köhler, Lehrerin an der Realschule Bessenbach. Thomas Geßner, Lehrer am Gymnasium Hösbach, ergänzt: „Die Computational Thinking Workdays erlauben es den Schüler\*innen aus dem Schulalltag auszubrechen. Sie erhalten einen neuen Blickwinkel aufs Programmieren und werden im positiven Sinn gefördert und gefordert“.

### **Mit Computational Thinking fit für die Arbeitswelt der Zukunft werden**

Komplexe Sachverhalte strukturiert erfassen und den Fokus auf das Wesentliche setzen – das sind wichtige Teilbereiche des Computational Thinking. In der Arbeitswelt kommt es beispielsweise bei der Arbeit mit Robotern und Maschinen zum Einsatz und gewinnt zunehmend an Bedeutung. „Die Digitalisierung verändert unsere Lebens- und Arbeitswelt in atemberaubendem Tempo. Nicht nur privat sondern auch beruflich werden immer stärker digitale Kompetenzen verlangt. Dass wir junge Menschen in ausreichendem Maße in Computational Thinking schulen und auf die Interaktion mit intelligenten Maschinen vorbereiten, wird für ihre digitale Souveränität und damit auch für die Wettbewerbsfähigkeit der bayerischen Metall- und Elektro-Unternehmen entscheidend sein“, weiß Bertram Brossardt, Hauptgeschäftsführer bayme vbm - Die bayerischen Metall- und Elektro-Arbeitgeber. Die Workdays rund um das Thema Computational Thinking und Robotik starteten im Jahr 2019 und ergänzen die Angebote von Technik – Zukunft in Bayern 4.0 im Bereich Digitale Bildung.

### **Über Technik – Zukunft in Bayern 4.0**

21 Jahre Technik – Zukunft in Bayern 4.0: Seit dem Jahr 2000 verfolgt die Bildungsinitiative das Ziel, Kinder und Jugendliche für Technik zu begeistern. In 16 Projekten – vom Kindergarten- und Schulalter bis zum Übergang in Ausbildung oder Studium – soll das Interesse der Teilnehmer\*innen für technische, naturwissenschaftliche und digitale Zusammenhänge geweckt werden. Möglich machen das die bayerischen Metall- und Elektro-Arbeitgeber bayme vbm (Hauptförderer) und ‚Wirtschaft im Dialog‘ im Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft (bbw) e. V. (Träger). Das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie fördert ebenfalls die Initiative. Weitere Informationen: [www.tezba.de](http://www.tezba.de).

#### **Kontakt Technik – Zukunft in Bayern 4.0**

Christina Beck  
Tel.: 089 44108 177  
E-Mail: [christina.beck@bbw.de](mailto:christina.beck@bbw.de)  
[www.tezba.de](http://www.tezba.de)

#### **Kontakt Presse: FACTUM**

Anna Marlen Ihle  
Tel.: 089 8091317 41  
E-Mail: [ihle@factum-pr.com](mailto:ihle@factum-pr.com)  
[www.factum-pr.com](http://www.factum-pr.com)

### **Über das Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft e. V.**

Das Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft (bbw) e. V. wurde 1969 von den Bayerischen Arbeitgeberverbänden gegründet und ist gemäß seiner Satzung im gesellschaftspolitischen Auftrag tätig. Die gemeinnützige Organisation ist heute eines der größten Bildungsunternehmen in Deutschland. Unter dem Dach des bbw e. V. sind 17 Bildungs-, Integrations- und Beratungsorganisationen mit rund 10.500 Mitarbeiter\*innen tätig – vor allem in Bayern, aber auch bundesweit sowie international in 25 Ländern auf vier Kontinenten. Das bbw bietet sowohl frühkindliche Betreuung, Aus- und Weiterbildung für öffentliche Auftraggeber\*innen und Unternehmen als auch ein Studium an der Hochschule der Bayerischen Wirtschaft. Zum Portfolio gehören zudem Dienstleistungen wie Zeitarbeit und eine Transfergesellschaft.

#### **Kontakt Technik – Zukunft in Bayern 4.0**

Christina Beck  
Tel.: 089 44108 177  
E-Mail: [christina.beck@bbw.de](mailto:christina.beck@bbw.de)  
[www.tezba.de](http://www.tezba.de)

#### **Kontakt Presse: FACTUM**

Anna Marlen Ihle  
Tel.: 089 8091317 41  
E-Mail: [ihle@factum-pr.com](mailto:ihle@factum-pr.com)  
[www.factum-pr.com](http://www.factum-pr.com)