



ZeTT-NEWSLETTER SEPTEMBER 2021

1

INHALT

Zukunftszentren gestalten die Arbeitswelt von morgen: Staatssekretär Björn Böhning (BMAS) informiert sich über die Arbeit des ZeTT2
KI-Konferenz des BMAS: Heike Kraußlach repräsentiert die Zukunftszentren3
ZeTTFLIX präsentiert: Die Fortsetzungsgeschichte der Digitalisierung bei der Jakusch Drehtechnik GmbH4
Arbeit der Zukunft - Erfurter Schüler fragen, ZeTT liefert Antworten und technologische Einblicke5
erste Lernwerkstatt Transformationsbotschafter*innen5
"Digitalisierung anpacken!" - Start einer neuen Orientierungsworkshop-Reihe für Thüringer Unternehmen6
"Entwicklungswerkstatt :Digital" auf den Weg gebracht!7
Mit Avataren im Gespräch: ZeTT auf der Nachwuchswissenschaftler:innen- Konferenz7
Digitalisierung auf der Baustelle - Geschäftsführung und Belegschaft der dilb GmbH teilen ihr Wissen8
"Künstliche Intelligenz"-Test: Der ZeTT-Radar für das laufende Quartal mit KI- Sonderfragen9
ZeTT-Handreichung für das Homeoffice: Wie lässt sich die Arbeit gesund

Das Projekt "ZeTT-Zentrum Digitale Transformation Thüringen" wird im Rahmen der Förderrichtlinie "Zukunftszentren - Unterstützung von KMU, Beschäftigten und Selbständigen bei der Entwicklung und

Umsetzung innovativer Gestaltungsansätze zur Bewältigung der digitalen Transformation" durch das

Bundesministerium für Arbeit und Soziales und den Europäischen Sozialfonds gefördert.

Weiterer Förderer:













VERNETZUNG

ZUKUNFTSZENTREN GESTALTEN DIE ARBEITSWELT VON MORGEN: STAATSSEKRETÄR BJÖRN BÖHNING (BMAS) INFORMIERT SICH ÜBER DIE ARBEIT DES ZeTT



Foto 1: Jorin v. Bruch, Anne-Kathrin Helmstorf (BMAS), Christian Schädlich, Dr. Thomas Engel, Johanna Sittel, Prof. Dr. Klaus Dörre, Staatssekretär Björn Böhning (BMAS) (v.l.n.r.), Foto: Manfred Füchtenkötter © 2021

"In Thüringen wird sichtbar, wie das Programm Zukunftszentren Wirkung entfaltet und gerade KMU und deren Beschäftigten dabei hilft, neue digitale Prozesse und Geschäftsmodelle sowie den Einsatz von Künstlicher Intelligenz zu erproben." (Staatssekretär Björn Böhning)

So lautete das Fazit von Björn Böhning, Staatsekretär beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), nach seinem Besuch in Jena.

Böhning wurde durch die Leitung des ZeTT Prof. Klaus Dörre und Prof. Heike Kraußlach sowie den Geschäftsführer Dr. Thomas Engel über die enge Vernetzung mit der hiesigen Wirtschaft informiert. Eine niedrigschwellige Ansprache helfe, die Unternehmen in Thüringen zu erreichen, so erläuterte Thomas Engel. Durch die Gestaltungsbeispiele des ZeTT lassen sich digitale Anwendungsmöglichkeiten in den Unternehmen erkunden, weiterentwickeln und durch betriebliche Lehr- und Lernkonzepte unterstützen.

2







Gestaltungsbeispiele wurden durch die Fachhochschule Jena sichtbar gemacht: Frau Prof. Dr. Kraußlach und ihr Team berichteten live hinzugeschaltet aus einer Beratungssituation bei der Jenaer dental2000 GmbH & Co. KG. Sie stellte zusammen mit der Geschäftsführung der Großhandelsfirma für Medizinbedarf erste Arbeitsergebnisse aus einem flexibel einsetzbaren E-Learning-Modellprojekt vor.

Prof. Werner (EAH Jena) empfing den Staatssekretär im Experimentierraum des "Lern- & Future-Store" der EAH, wo er mit seinem Team die Abläufe des digitalisierten Einzelhandels nachvollziehbar simulieren und testen konnte. Eine Online-Diskussion mit den weiteren Partnern des ZeTT-Verbundes - unter anderem dem Institut der Wirtschaft Thüringens (IWT) sowie Arbeit und Leben Thüringen - legte den Fokus auf weitere Gestaltungsfragen digitaler Arbeit.

DEBATTEN

KI-KONFERENZ DES BMAS: HEIKE KRAUßLACH REPRÄSENTIERT DIE ZUKUNFTSZENTREN

Am 19. und 20. Mai fand die virtuelle KI-Konferenz "Algorithmen, Automatisierung und Arbeit - Wie KI unsere Arbeit und unser Leben besser machen kann" statt, die vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) und der Denkfabrik Digitale Arbeitsgesellschaft ausgerichtet wurde. An der Konferenz nahmen für das BMAS der Bundesminister für Arbeit und Soziales Hubertus Heil, der Staatssekretär des BMAS Björn Böhning sowie die Abteilungsleiterin des BMAS Dr. Julia Borggräfe teil. Im Grußwort ordnet der Bundesministers Hubertus Heil die Bedeutung der KI im Vergleich zu anderen technologischen Innovationen wie folgt ein:

"Wir erleben zum ersten Mal eine wirklich durchgreifende Trendwende. Von allen technologischen Neuheiten und Innovationen ist die Künstliche Intelligenz die mit Abstand bedeutendste." (Bundesminister Hubertus Heil, BMAS)

Das ZeTT wurde auf der Konferenz von Prof. Dr. Heike Kraußlach durch einen Beitrag im Kick-off des Bundesprogramms "Zukunftszentren (KI)" vertreten sowie in einer Paneldiskussion mit weiteren Experten*innen zum Thema "KI in Unternehmen und Betrieben". Zur Diskussion stand, wie menschenzentrierte KI-Systeme erfolgreich und partizipativ in KMU implementiert und genutzt werden können. In der Konferenz diskutierten die Experten*innen angeregt über die Veränderungen der Arbeitswelt der KI aus verschiedenen Perspektiven.





ARBEITSGESTALTUNG

Zettflix präsentiert: Die Fortsetzungsgeschichte der Di-Gitalisierung bei der Jakusch drehtechnik Gmbh

Seine Fortsetzungsgeschichte der Digitalisierung stellte Enrico Jakusch, der Geschäftsführer des in Saalfeld ansässigen Metall-Unternehmens, auf der arbeitsmarktpolitischen Jahreskonferenz des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales am 22.6. vor. Damit konnte er an die erste Veranstaltung aus dem Vorjahr anknüpfen.

"Die Digitalisierung ist eine Geschichte ohne Ende", machte er deutlich, indem er auf die neuen etablierten Prozesse der Datenproduktion hinwies. Die nun anfallenden Daten erlauben seiner Belegschaft frühzeitig, Verschleiß zu erkennen und Wartungsvorgänge einzuleiten.

Damit die Beschäftigten wichtige Grundlagen der Sensorik und Datenverarbeitung kennenlernen, baut das Unternehmen sein Weiterbildungssystem um. Dazu werden E-Learning-Module vom ZeTT-Team um Prof. Heike Kraußlach entwickelt. Diese bieten zunächst Lerneinheiten in stark nachgefragten Themenfeldern wie Arbeits- und Gesundheitsschutz, ergonomische Arbeitsplatzgestaltung usw. an. Zukünftig werden in diesem E-Learning-Format aber auch Inhalte zur erfolgreichen Digitalisierung von Produktionsprozessen vermittelt. Die Mitsprache der Beschäftigten bei den Lerninhalten sichert eine hohe Lernqualität. Die ersten Schulungen wurden

abgeschlossen, das Feedback fiel durchgehend positiv aus. Fortsetzung folgt ... bei Jakusch und künftig auch bei weiteren Transferunternehmen, die ebenfalls mit diesen E-Learning-Modulen arbeiten wollen.



Foto: Beschäftigte der Drehtechnik Jakusch GmbH bei der Erprobung von E-Learning Modulen (Quelle: ZeTT/EAH Jena 2021)



Foto: Startschuss für den Schulungstermin der E-Learning Module mit Norbert Jahn (EAH Jena) und Enrico Jakusch (Geschäftsführer Drehtechnik Jakusch GmbH) (Quelle: ZeTT/EAH Jena 2021) 4





DEBATTEN

ARBEIT DER ZUKUNFT - ERFURTER SCHÜLER FRAGEN, ZeTT LIEFERT ANTWORTEN UND TECHNOLOGISCHE EINBLICKE

- → Erwarten uns Roboter als Kollegen in der Arbeitswelt der Zukunft?
- → Welche Berufe sind morgen noch gefragt?
- → Und wieviel Robotik vertragen wir Menschen?

Über diese Fragen und über die Arbeit des ZeTT und seiner Partner informierte sich die Aktivschule in Erfurt am 9. Juni. Dr. Thomas Engel, Geschäftsführer des ZeTT, diskutierte mit Schülern der 10. Klasse die Zukunft der Arbeitswelt. Ein Fazit ist, dass die aktuelle Pandemie, ökologische Herausforderungen wie der Klimawandel und die Digitalisierung die politische Landschaft der Arbeit und das Arbeiten selbst stark verändern. Künstliche Intelligenz gewinnt in vielen Berufsfeldern an Bedeutung. Technologische Weiterentwicklungen wie der 3-D-Druck prägen zunehmend die Arbeit, wie eine Kooperationspartnerin des ZeTT, Frau Constanze Möhwald von der Ernst-Abbe-Hochschule Jena bei einem virtuellen Laborrundgang zeigen konnte.

Die Herausforderung ist, dass trotz technischen Fortschritts aktuell viele manuelle Tätigkeiten zwingend nötig sind. Deshalb sind laufend Untersuchungen und Beratungen zu Automatisierungsprozessen notwendig, denn die Arbeitsanteile von Menschen und Robotern, auch in Form so genannter "Co-Bots", sind permanent neu zu bestimmen. Die Veränderung der Arbeitswelt berührt soziale und rechtliche Aspekte sowie viele Sicherheitsfragen. Es braucht daher eine gesellschaftliche Diskussion, wie künftige Arbeit organisiert wird - auch jenseits der Technologieentwicklung.

VERTIEFTE BERATUNG

ERSTE LERNWERKSTATT TRANSFORMATIONSBOTSCHAFTER*INNEN

Das ZeTT startete mit der Lehr- und Lernwerkstattreihe der Transformationsbotschafter*innen am 23. Juni 2021. Die wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen des ZeTTs Angela Baumann, Valentina Deck und David Gutewort begleiteten in den Räumlichkeiten der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (unter Einhaltung der Hygieneregeln) zwei Thüringer Unternehmen bei dem Einstieg in das Thema Digitalisierung und Transformation.

5





Die Lehr- und Lernwerkstatt ermöglicht die Qualifizierung von Schlüsselpersonen, die nach erfolgreicher Absolvierung aller fünf Module, eine Zertifizierung als Transformationsbotschafter*innen (engl. Change Agent) erhalten. Aufgrund ihrer vielseitigen Kenntnisse können so dann Veränderungsprozesse im Unternehmen strukturiert begleitet sowie mit geeigneten Maßnahmen situativ auf interne und externe Einflüsse reagiert werden.

In der ersten Lernwerkstatt - Initialisierung - wurden Megatrends und gegenwertige Veränderungsprozesse dargestellt, welche die Teilnehmenden für das Thema Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft sensibilisierten. Darüber hinaus wurde die Möglichkeit eines Austauschs zwischen den Teilnehmenden und den Problemstellungen in Ihren Unternehmen geboten, der positiv genutzt wurde. Nach erfolgreichem Start steht nun bereits der Termin für das zweite Modul, am 21. Juli soll die Thematik der Konzipierung behandelt werden.





Fotos: Beschäftigte der IWM/CSC GmbH im Austausch in der ersten ZeTT-Lernwerkstatt, Quelle: ZeTT/EAH Jena 2021

ORIENTIERENDE BERATUNG

"DIGITALISIERUNG ANPACKEN!" - START EINER NEUEN ORIENTIE-RUNGSWORKSHOP-REIHE FÜR THÜRINGER UNTERNEHMEN

Unternehmen und Beschäftigte in der digitalen Transformation zu unterstützen, ist das Anliegen eines neuen ZeTT-Workshopangebotes. Zusammen mit dem Amt für Wirtschaftsförderung der Stadt Erfurt startete diese kostenfreie Veranstaltungsreihe unter der Überschrift "Digitalisierung anpacken!".

Zum bundesweiten Digitaltag am 18. Juni 2021 startete die erste Veranstaltung zum Thema "Neue Arbeitsmarkttrends - Fachkräfte und Digitalisierung". Dazu informierte die Referentin Peggy Lehmann, Mitarbeiterin beim ZeTT vom IWT- Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH, mit 24 Teilnehmer und Teilnehmerinnen.







Schlüsselfragen ihres Vortrages waren: Wie verändert die Digitalisierung die Arbeitswelt? Welchen Einfluss hat sie auf die Gewinnung, die Entwicklung und den Erhalt von Fachkräften?

In regelmäßigen Abständen werden weitere Orientierungsworkshops vom ZeTT bis Ende Oktober 2021 angeboten. Weitere Informationen und Termine finden Sie unter: https://www.zett-thueringen.de/digitalisierung-anpacken



VERTIEFTE BERATUNG

"ENTWICKLUNGSWERKSTATT: DIGITAL" AUF DEN WEG GEBRACHT!

Digitalisierungsvorhaben im Unternehmen ganz konkret anpacken und dabei vom Erfahrungsschatz anderer profitieren - mit dieser Intention starteten am 26. Mai 2021 vier Thüringer Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen in ihre erste "Entwicklungswerkstatt: Digital".

Über ein Jahr hinweg arbeiten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Werkstatt intensiv an ihren eigenen Projekten, lernen gemeinsam in Workshops und beraten sich gegenseitig. Um dabei den Überblick zu behalten, nutzen die Unternehmen das Know-How des ZeTT und ein maßgeschneidertes Coaching durch das IWT - Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH, die diese Werkstatt umsetzt.

Die ersten Erfahrungen sind sehr positiv und schon bald ist eine weitere Werkstatt geplant. Interessierte Unternehmen für nächste Werkstattrunden wenden sich direkt an die ZeTT-Mitarbeiterin Ragna Melzer, ragna.melzer@iw-thueringen.de, Tel. 0361 6759 243, www.iwt-zett.de

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

MIT AVATAREN IM GESPRÄCH: Zett auf der nachwuchswissenschaftler:Innen-konferenz

Am 26. und 27. Mai fand die diesjährige Nachwuchswissenschaftler:innenkonferenz in Jena statt. Gastgeber war die Ernst-Abbe-Hochschule Jena, die Forschende, Lehrende, Promovierende und Interessenten im virtuellen Raum von *Gather Town* willkommen hieß. Die Teilnehmenden konnten sich mit einem eigenen Avatar in





den grafisch aufbereiteten Konferenzräumen, dem Auditorium, einer Bar-Lounge zum informellen Austausch aber auch in der virtuellen Aula frei bewegen. In den Pausen gab es dort die Möglichkeit, sich über die aktuellen Projekte der Ernst-Abbe-Hochschule Jena zu informieren.

Das ZeTT war mit einem eigenen virtuellen Infostand vertreten und gab Interessenten Auskunft zu den spannenden Projektthemen. Der virtuelle Infostand war gut bestückt - mit einem Image-Video über die Zukunftszentren und deren Beratungsdienstleistungen für kleine und mittlere Unternehmen, mit einem Flyer zu konkreten ZeTT-Angeboten sowie mit einer Verlinkung zur eigenen Website. Norbert Jahn, Angela Baumann und Valentina Deck betreuten den Informationsstand. Während der Pausen zwischen den verschiedenen Sessions standen die ZeTT-Expert:innen den Interessenten Rede und Antwort. Durch die Möglichkeit eines frei beweglichen Avatars gestaltete sich die Konferenz recht spielerisch eine sinnvolle digitale Lösung zur Vernetzung und Information in Zeiten des Abstandsgebotes (siehe Gather-Town-Screenshot).

LEHR-/LERNKONZEPT

DIGITALISIERUNG AUF DER BAUSTELLE - GESCHÄFTSFÜHRUNG UND BELEGSCHAFT DER DILB GMBH TEILEN IHR WISSEN

In Kooperation mit der dilb GmbH begleitet das ZeTT Digitalisierungsprozesse in kleinen Bauhandwerksfirmen. Die dilb GmbH mit Sitz in Miesitz bei Triptis hat eine digitale Kommunikations- und Dokumentationsplattform entwickelt. Dadurch kann die Baustelle zügig mit dem Firmensitz kommunizieren, obwohl dieser meist viele hundert Kilometer vom Arbeitsort der Handwerker entfernt ist.

Eine Smartphone-App erlaubt eine Dokumentation aller Prozesse am Baukörper und überführt die Information lückenlos in eine Datenbank. Durch regelmäßige Aufnahmen von Foto-, Sprach- und Textinformationen durch den Vorarbeiter kann sich das Büro wesentlich besser vorstellen, was für eine Abweichung vom vertraglichen Soll zu behandeln ist.









Mit einer Reihe von digitalen Werkzeugen kann die/der Sachbearbeiter:in im Büro die Baustelleninformation mit Vertrags-, Baukörper- und Organisationsdaten vernetzen. Dies führt zu einer Validierung und Qualifizierung der Informationen, die dann anhand von Berichten und Dokumenten belegsicher an den Auftraggeber versendet werden - z.B. in Form einer angepassten Rechnung.

Probleme auf der Baustelle können ebenfalls interaktiv und in Echtzeit bearbeitet werden. Dadurch wird schnell ein Lösungsweg gefunden, der weitere Fehler und damit Mehrarbeit sowie finanzielle Verluste vermeidet.

Die digitalen Hilfsmittel der dilb GmbH erhöhen außerdem die Sichtbarkeit der Aktivitäten auf der Baustelle. Das führt zu einer gesteigerten Wertschätzung der Mitarbeiter:innen, die idealerweise in einer verbesserten Produktivität mündet.

Auf diesen Erkenntnissen basierend möchte die dilb GmbH weitere digitale Neuerungen anstoßen. Das ZeTT unterstützt das Unternehmen bei der Umsetzung, indem beispielsweise in Workshops Optimierungsmöglichkeiten für die App und die Abläufe besprochen werden.

Das digitale Tool wird derzeit anderen Firmen für eine Erprobung zur Verfügung gestellt. Das ZeTT begleitet diesen Prozess. Für den Herbst ist ein Präsenz-Workshop zum Thema "Digitalisierung im Thüringer Bauhandwerk" geplant. Interessierte Unternehmen können sich beim digitalen Orientierungsworkshop voraussichtlich im ersten Quartal 2022 informieren.

ANALYSEN

"KÜNSTLICHE INTELLIGENZ"-TEST: DER ZeTT-RADAR FÜR DAS LAU-FENDE QUARTAL MIT KI-SONDERFRAGEN

Am 5. Juli startete die fünfte Befragung des ZeTT-Radars - das schlanke Onlineformat zur Bestimmung der aktuellen Wirtschaftslage. Geschäfts- und Personalverantwortliche von Thüringer Unternehmen geben hier Auskunft über betriebliche Entwicklungen, über die Personalsituation und Zukunftsfragen.

Ein Schwerpunkt diesmal: die Daten-Nutzung von Unternehmen zu ermitteln, um das Potenzial für Anwendungen der Künstlichen Intelligenz (KI) abzuschätzen. Bisher herrscht Unklarheit über den Verbreitungsstand und die Entwicklungspotenziale von KI-basierten Lösungen in Thüringen. Vor allem dem verarbeitenden Gewerbe werden hier große Chancen zugeschrieben. Aus der Befragung werden Erkenntnisse über den Beratungs- und Unterstützungsbedarf der Unternehmen ge-





wonnen. Die KI-Befragung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Thüringer Zentrum für Lernende Systeme und Robotik (TZLR).

Erste Ergebnisse sind seit Kurzem in den "ZeTT-Radar-Trends" online nachzulesen - in interaktiven Grafiken aufgearbeitet: https://zett-thueringen.de/zett-radar/trends. Die KI-Sonderveröffentlichung wird im Herbst 2021 in einer gemeinsamen Veranstaltung von ITNet, JenaDigital und des TZLR - Thüringer Zentrums für Lernende Systeme und Robotik präsentiert.

ARBEITSGESTALTUNG

ZeTT-HANDREICHUNG FÜR DAS HOMEOFFICE: WIE LÄSST SICH DIE ARBEIT GESUND GESTALTEN?

Die Digital-Investitionen blieben im letzten Jahr trotz der pandemiebedingten Wirtschaftskrise auf einem hohen Niveau (vgl. ZeTT-Dynamik-Radar 10/2020, ZeTT-Radar-Trends 03/2021). Ein Grund dafür sind die Ausgaben für die Verlagerung der Arbeit aus dem Betrieb in digitale Konferenz- und Kooperationsräume sowie in die Privaträume der Beschäftigten. Die enorme Zunahme von mobiler Arbeit und Homeoffice zeigt eine Veränderung der Arbeitswelt an: Sie wird flexibler und digitaler.

Die neuen Erfahrungen und häufigsten Probleme, die mit diesem Wandel einhergehen, haben die ZeTT-Mitarbeiter:innen Nora Fülöp, Johanna Sittel und Jorin vom Bruch in problemzentrierten Interviews in sechs Betrieben erforscht. Insgesamt wurden 18 Beschäftigte befragt, darunter auch Interessenvertreter:innen sowie Gewerkschafter:innen. In Ergänzung zu der im März veröffentlichten Studie über die Perspektive von Geschäftsführungen auf den neuen (ZeTT-Radar-Sonderveröffentli-Homeoffice-Trend chung 03/2021), folgt nun also ein Schlaglicht auf die Sicht der Beschäftigten. Aus diesen Interviews entstand die Checkliste "Best Practice Homeoffice". Diese gibt betrieblichen Akteuren Gestaltungsoptionen an die Hand und die Möglichkeit das eigene Homeoffice-Modell zu prüfen.

