

SACHBERICHT ZUM VERWENDUNGSNACHWEIS **BM = X³** (21 IV 003 A – H)

BM = x³ - Attraktive berufliche Bildung in Mikro- und Nanotechnologie durch exzellente Berufe, exzellente Lernorte und exzellente Kooperationen im Rahmen des Bundeswettbewerbs „InnoVET“

Berichtszeitraum: 01.11.2020 – 31.10.2024



Teil I Kurzbericht (zur Veröffentlichung vorgesehen)

Förderkennzeichen (FKZ): Bei Verbundprojekten bitte alle FKZ nennen	21IV 003 A-H	
Projektname:	BM = x³ - Attraktive berufliche Bildung in Mikro- und Nanotechnologie durch exzellente Berufe, exzellente Lernorte und exzellente Kooperationen	
Zuwendungsempfänger/-in: Bitte alle FKZ des Verbundprojekts nennen	<p>21 IV 003 A / Ferdinand-Braun-Institut gGmbH, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH)</p> <p>21 IV 003 B / Technische Universität Braunschweig – Institut für Mikrotechnik (IMT)</p> <p>21 IV 003 C / Hochschule Kaiserslautern, Aus- und Weiterbildungsnetzwerk pro-mst (HSKL/pro-mst)</p> <p>21 IV 003 D / Lise-Meitner-Schule Berlin (LMS) Oberstufenzentrum Chemie, Physik und Biologie</p> <p>21 IV 003 E / Regionales Berufsbildungszentrum des Kreises Steinburg, Fachbereich Mikro- und Nanotechnologien, Itzehoe (RBZ)</p> <p>21 IV 003 F / microTEC Südwest e.V., Freiburg (mTSW)</p> <p>21 IV 003 G / Universität Rostock – Institut für Berufspädagogik (IBP)</p> <p>21 IV 003 H / Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin – DE:HIVE (HTW)</p>	
Verbundkoordination: Bitte die Verbundkoordination angeben	Ferdinand-Braun-Institut gGmbH, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH)	
Projektlaufzeit:	von: 01.11.2020	bis: 31.10.2024

Ziele des Projekts Bitte fassen Sie die maßgeblichen Ziele und Teilziele des Projekts zusammen.
Das übergeordnete Ziel von BM = x ³ war die Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen und flexiblen beruflichen Aus-, Fort- und Weiterbildung im Bereich Mikro- und Nanotechnologien (MNT), um diese als gleichwertige Alternative zur akademischen Bildung zu etablieren. Es sollten nicht nur neue Angebote geschaffen, sondern auch bestehende Ressourcen, Kompetenzen und Infrastrukturen gebündelt, verbessert und leichter zugänglich gemacht werden. Drei Kernziele des Projekts:

1. **Berufsbildungsakademie:** Aufbau einer überregionalen Akademie zur Vernetzung von Unternehmen (insbesondere KMU), Bildungsanbietern und Forschungseinrichtungen. Eine digitale Plattform fördert den Austausch und stellt zielgruppenspezifische Weiterbildungsangebote bereit.
2. **Qualitätssteigerung durch modulare Angebote** im Baukastensystem: Folgende Teilbereiche wurden beleuchtet: (1) Neue Module für aktuelle technologische Entwicklungen, (2) Verbesserung bestehender Angebote, (3) Anpassungs- und Aufstiegsqualifizierungen für Fachkräfte, (4) Weiterbildung für Lehrkräfte und Ausbildungsverantwortliche, (5) Virtuelle Reinraum- und Prozessumgebungen.
Durch eine Integration der Module in Ausbildungsordnungen oder in Zertifizierungsmodelle wird die Qualität sichergestellt.
3. **Steigerung der Attraktivität und Bekanntheit beruflicher Bildung** nach innen (Beratungsleistungen für KMU) und außen (Berufe- und Branchenmarketing).

Darstellung der konkreten Projektumsetzung und Aktivitäten

Bitte benennen Sie die wichtigsten Meilensteine der Projektumsetzung. Erläutern Sie Strategien, Vorgehensweisen und Methoden der Projektumsetzung. Beschreiben Sie so konkret wie möglich die Unterstützungsstrukturen, die durch das Projekt aufgebaut wurden.

Handlungsfeld 1: Konzeption der Berufsbildungsakademie/ Vernetzung von Akteur*innen: Es wurde eine überregionale Struktur für Austausch, Vernetzung und für den Zugang zu Bildungsangeboten entwickelt. Der Aufbau eines Netzwerks aus Unternehmen, Bildungs- und Forschungseinrichtungen wurde realisiert. Die Verbundpartner haben ihre Kompetenzen in einer überregionalen Akademie gebündelt. Regionale Treffen, Workshops und Veranstaltungen (#micafo) haben dazu beigetragen, spezifische Bedarfe zu ermitteln, Austausch zu ermöglichen und die Akademie bekannt zu machen.

Entwicklung einer Lernplattform: Als digitales Rückgrat wurde die Lernplattform www.microtec-academy.de aufgebaut. Informationen zum Kursangebot wurden aufbereitet sowie der Zugang zu digitalen, hybriden sowie Angeboten in Präsenz ermöglicht.

Handlungsfeld 2: Modulare Weiterbildungskonzepte: Ein flexibles Baukastensystems mit Modulen zu Technologien, Aufstiegs und Anpassungsqualifikationen wurde realisiert und eine virtuelle Lernumgebung mit Reinraum- und Prozesssimulationen entwickelt. Neue Module für unterschiedliche Zielgruppen (z. B. Auszubildende, Fachkräfte, Ausbildungspersonal) und verschiedene Niveaustufen (Einstiegs-, Fortgeschrittenen- und Expertenniveau) wurden getestet, evaluiert und basierend auf dem Feedback von Teilnehmenden optimiert.

Handlungsfeld 3: Attraktivitätssteigerung der MNT-Ausbildung nach innen und außen: Die Betriebe wurden beraten und unterstützt, um Ausbildungsqualität und -quantität zu steigern. Auf diversen Veranstaltungen sowie mit Videos und dem digitalen Game [Sys:logic](#) wurden Schüler*innen und Multiplikator*innen über unbekannte Berufe informiert.

Handlungsfeld 4: Bedarfsanalyse und Zieldefinition: Zur Identifizierung des konkreten Qualifizierungsbedarfs wurden Marktanalysen, Workshops, Interviews und eine Online-Befragung mit Geschäftsführenden und Personal-/Ausbildungsverantwortlichen durchgeführt und ausgewertet. Eine enge Zusammenarbeit mit Unternehmen, Bildungsanbietern, Forschungseinrichtungen und Sozialpartnern konnte Praxisnähe gewährleisten.

Ergebnisse der Projektarbeit

Stellen Sie konkrete Projektergebnisse sowie ggf. die Zusammenarbeit mit anderen Institutionen dar.

Etablierung einer überregionalen Berufsbildungsakademie: Unter dem Dach der Microtec Academy stehen vielfältige Bildungsangebote für alle Niveaustufen zur Verfügung. Angelernte Fachkräfte und Quereinsteiger*innen, ausgebildetes Fachpersonal bis hin zu Führungskräften finden Aus-, Fort- und Weiterbildungsangebote, die bedarfsgerecht nach einem Baukastenprinzip kombiniert werden können. Es konnte ein Netzwerk aus Bildungsanbietern, Unternehmen/Forschungseinrichtungen zum Austausch und zur Kooperation aufgebaut werden. Eine digitale Plattform ermöglicht den Zugang zu den zielgruppenspezifischen Qualifizierungsangeboten.

Entwicklung modularer Weiterbildungskonzepte: Das flexible Baukastensystem, die Einführung dynamischer, miteinander kombinierbarer Module berücksichtigen die aktuellen technologischen Entwicklungen, Aufstiegsqualifizierungen und didaktischen Anpassungen für Lehrkräfte. Die Implementierung einer virtuellen Reinraum- und Prozesssimulation realisiert eine innovative Lernumgebung. Mit dem Angebot konnte die Verbindung zwischen beruflicher und akademischer Bildung verbessert werden. Die Fortentwicklungsmöglichkeiten von in diesem Bereich tätigen Personen – von Einstiegsqualifizierungen und Zusatzqualifikationen für die Ausbildung über Weiterbildungen bis hin zu akkreditierten Aufstiegsqualifizierungen auf Bachelor- und Master-Niveau wurden ebenso gesteigert.

Steigerung der Attraktivität von MNT-Berufen: Zahlreiche Projektaktivitäten zielten darauf ab, die Bekanntheit und Sichtbarkeit von Hochtechnologieberufen, insbesondere für Jugendliche, zu erhöhen. Beratungsangebote richteten sich an Unternehmen, um die Ausbildungsbereitschaft und -qualität in KMU zu steigern.

Nachhaltige Qualifizierungsstrukturen: Bestehende Bildungsangebote wurden durch gezielte Weiterentwicklungen und neue innovative Konzepte insgesamt verbessert. Das Projekt hat die berufliche Bildung im Bereich MNT durch neue Lernformate, moderne Technologien und gezielte Vernetzung maßgeblich gestärkt. Es bietet eine attraktive, praxisorientierte Alternative zur akademischen Bildung und legt den Grundstein für die langfristige Sicherung von Fachkräften in der Hightech-Branche.

Teil II Eingehende Darstellung (zur Veröffentlichung vorgesehen)

Förderkennzeichen (FKZ): Bei Verbundprojekten bitte alle FKZ nennen	21IV 003 A-H
Projektname:	BM = x³ - Attraktive berufliche Bildung in Mikro- und Nanotechnologie durch exzellente Berufe, exzellente Lernorte und exzellente Kooperationen

Ziele des Projekts

Bitte fassen Sie hier die maßgeblichen Ziele und Teilziele des Projekts zusammen, mit denen ein Beitrag zur Erreichung der Zielsetzung geleistet werden sollte. Erklären Sie, inwieweit die Ziele erreicht wurden und begründen Sie Abweichungen.

Das Projekt BM = x³ hat sein Ziel erreicht: Mit innovativen Konzepten für die berufliche Bildung im Hochtechnologiebereich (Mikro- und Nanotechnologie – MNT) reagierte es auf aktuelle wie zukünftigen Herausforderungen infolge von Digitalisierung, Globalisierung und demographischer Entwicklung und den damit verbundenen Veränderungen am Arbeitsmarkt. Mit dem Projekt sollte, die berufliche Bildung qualitativ und nachhaltig verbessert sowie attraktiver gemacht werden – als gleichwertige Alternative zur akademischen Bildung. Um dies zu erreichen, betrachtete das Projekt drei wesentliche Stellschrauben:

- Modernisierung und Flexibilisierung der beruflichen Aus-, Fort- und Weiterbildung,
- Integration neuer Lernorte und -formate,
- Qualitative und quantitative Ausweitung von Kooperation/Vernetzung.

Im Rahmen von BM = x³ sollte eine überregionale Berufsbildungsakademie für den Hightechbereich konzipiert und erprobt werden, die vorhandene Kompetenzen, Inhalte und Infrastrukturen bündelt sowie neue Lerninhalte, -orte und Kooperationen erschließt und zugänglich macht. Die Akademie sollte durch eine digitale Lernplattform unterstützt werden.

Das Projekt verfolgte folgende drei Teilziele:

- Entwicklung und Erprobung einer **überregionalen Berufsbildungsakademie**,
- Entwicklung und Erprobung von **Modulen** zur nachhaltigen Verbesserung der Qualität und Attraktivität der beruflichen Aus-, Fort- und Weiterbildung auf struktureller Ebene,
- Verbesserung der Attraktivität beruflicher Bildung nach innen (für Unternehmen) und außen (für die Nachwuchsgewinnung).

Inhalte der Projektarbeit (Projektumsetzung)

Stellen Sie die durchgeführten Arbeiten im Vergleich zur ursprünglichen Vorhabenbeschreibung ausführlich dar und gehen Sie auf die Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Projektarbeiten ein.

Bitte benennen Sie dabei die wichtigsten Meilensteine der Projektumsetzung.

Bei der Projektumsetzung gab es keine wesentlichen Abweichungen im Vergleich zur Vorhabenbeschreibung. Der Zeit- und Meilensteinplan konnte wie vorgesehen umgesetzt werden.

Um die o. g. Ziele zu erreichen, hat das Verbundteam im Vorfeld fünf Handlungsfelder (HF) definiert und diese mit Arbeitspaketen untersetzt.

HF 1: Überregionale Berufsbildungsakademie

AP 1.1. Entwicklung eines Konzepts für die Berufsbildungsakademie

Die Akademie ist der zentrale Bestandteil des Projekts. In ihr kommen alle Bausteine/ Projektziele zusammen. Inzwischen steht fest, dass sie nach Projektende als Microtec Academy weitergeführt wird. Es wurden viele Gespräche u. a. mit Betrieben, Branchenverbänden, Netzwerkpartnern, Politik, Forschungsinstituten und Sozialpartnern geführt (vgl. AP 1.2), um Kooperations- und Verstetigungsmöglichkeiten zu eruieren. Die Verbandsitzungen wurden ebenfalls intensiv genutzt, um über Ausgestaltungsmöglichkeiten, Kapazitäten und Hürden zu sprechen. Im Rahmen von Workshops und Videokonferenzen wurden Ideen für mögliche Geschäftsmodelle diskutiert. Dabei wurden Erfahrungen aus ähnlichen Ansätzen früherer Jahre/ Projekte berücksichtigt. Darüber hinaus hat sich das Verbundteam an verschiedenen Fachkräfteworkshops beteiligt und das Konzept sowie die Angebote der Microtec Academy vorgestellt und diskutiert. Das Interesse an der Nutzung und/oder Mitarbeit war stets hoch. Es wurde ein erstes Konzept für ein Betreibermodell der Microtec Academy in 2022 erstellt, welches in 2024 überarbeitet wurde. Es gab intensiven Abstimmungsbedarf mit der Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland (FMD), dem BMBF und den Unternehmen, um ein nachhaltiges Nutzungskonzept der Microtec Academy zu etablieren, den Aufbau von Doppelstrukturen zu vermeiden und die Chancen für eine Erweiterung des Netzwerks im Interesse der Qualität und Attraktivität der beruflichen Bildung zu nutzen. Aufgrund der beschriebenen Situation und der Bewegungen der Branche konnte bisher kein sich selbst tragendes Geschäftsmodell, aber eine gute Grundlage für ein nachhaltiges Nutzungskonzept der Microtec Academy entwickelt werden. Das Konzept muss kontinuierlich überprüft und angepasst werden. Daher wurde ein neuer Projektantrag erfolgreich evaluiert. Die Microtec Academy soll im Rahmen des BMBF-Leitprojekts „Fachkräfte für die Mikroelektronik – skills4chips“ zu einer nationalen Bildungsakademie für Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik ausgebaut werden. In diesem Zuge soll ein nachhaltiges Betreibermodell erarbeitet werden, zumindest für einen teilkommerziellen Bereich.

AP 1.2 Aktivierung und Vernetzung von Schlüsselakteuren

Zur Vernetzung mit Schlüsselakteuren wurden die Modultests/Kurse, verschiedene externe Veranstaltungen und die Interviews zur Bedarfsanalyse im Rahmen von HF 4 genutzt. Außerdem gab es mehrere regionale Netzwerktreffen bzw. bilateralen Austausch mit verschiedenen Akteuren.

AP 1.3 Aufbau einer digitalen Vernetzungs- und Lernplattform

Die Website www.bmx3.net hat regelmäßig über das Projekt und alle relevanten Ereignisse informiert. Zunehmend wurden Blogbeiträge sowie auf der Webseite eingebettete Social-Media-

Beiträge zur Bewerbung neuer Qualifizierungskurse genutzt (vgl. 1.5). Die Webpräsenz der Microtec Academy www.microtec-academy.de mit integrierter Lernplattform ging 2023 online und wurde kontinuierlich weiterentwickelt. Dort werden nicht nur Kurse angekündigt, sondern auch einige Kursbestandteile interaktiv und digital aufbereitet. Integriert ist auch das Virtuelle Technologielabor (VTL). Mit Hilfe von Lernvideos, 360°-Reinraumführungen, Simulationen, Animationen oder Labgames können Lernende sich auf die Arbeit im Reinraum vorbereiten und erste Erfahrungen mit hochkomplexen Maschinen und deren Funktionsweise sammeln.

HF 2: Module für die berufliche Bildung

AP 2.1 – 2.3 Neue Technologien und Technologietrends, Verbesserung bestehender

Qualifizierungsangebote in Theorie und Praxis, Aufstiegs- und Anpassungsqualifizierungen

In über 120 Qualifizierungsbausteinen wurden insgesamt 2.753 Teilnehmende qualifiziert. Es wurden sowohl Vorbereitungs-, Fach- als auch Spezialmodule in 16 unterschiedlichen Themenfeldern entwickelt und an verschiedenen Standorten in Theorie und Praxis umgesetzt. Die Qualifizierungen reichten von Präsenzformaten mit sehr begrenzter Teilnehmendenzahl (Praxis in Reinraum und Labor) bis hin zu größeren (Online-) Formaten mit bis zu 94 Teilnehmenden. Sie richteten sich sowohl an Facharbeiter*innen als auch an angehende Führungskräfte. 34 Kurse wurden im Rahmen der Mikrotechnologie-Ausbildung, drei für Aufstiegsfortbildungen getestet. Weitere 45 Kurse hatten Teilnehmende aus beiden Zielgruppen. Zusätzlich wurden vier Kurse für Ausbildungsverantwortliche durchgeführt. Die Module können in 16 Themenbereiche unterteilt werden, die von Fotolithographie über optische Mikrosysteme & Lasertechnologien und Service & Maintenance in den MNT bis zu Messtechnologie und Design und Prozessdesign in der MNT reichen. Durch die Erprobungen in den entsprechenden Bildungsgängen konnten artverwandte Berufe wie Werkstoffprüfer*innen, Chemielaborant*innen und Physikalisch-Technische-Assistent*innen von dem Kursangebot erheblich profitieren. Zusätzlich wurden verschiedene Foren im Bereich der MNT, der spezifischen beruflichen Bildung sowie zum Themenbereich Lasertechnologien für die MNT entwickelt und umgesetzt. Im Projektzeitraum wurden insgesamt 125 Kurse angeboten, die sich in Umfang, Detailgrad und Durchführungsmethode unterscheiden. Die Unternehmen der MNT haben deutschlandweit einen enorm wachsenden Qualifizierungsbedarf, für den es bisher nur sehr wenige Angebote gibt. Dafür sind Kontakte/ Netzwerke/ Kooperationen zu verschiedenen KMU, Forschungsinstituten und Großunternehmen der Branche auf- und ausgebaut worden, u. a. auch zu INTEL in Magdeburg, Infineon in Dresden, Global Foundries in Dresden, Süss Microtec München, Vishay und XFAB in Itzehoe und viele weitere. Sie haben schon jetzt und auch künftig einen spezifischen Fach- und Führungskräftebedarf. Das Projekt entwickelt und bietet hierfür erste wichtige, in viele Richtungen abgestimmte Strukturen und Lösungsansätze. Dem Gesamtqualifizierungs- und Beratungsbedarf gerecht zu werden, ist

insbesondere aufgrund der thematischen Vielfalt, aber auch wegen des starken Wachstums der Beschäftigtenzahl und der konjunkturellen Entwicklung insbesondere in der Halbleiterindustrie, der Mikrosystemtechnik und in vielen weiteren Technologie- und Anwendungsfeldern eine Herausforderung.

In Reflektion des Soll-Ist-Vergleichs kann festgestellt werden, dass der Aufbau der Qualifizierungsstruktur in den MNT mit verschiedenen technologischen Schwerpunkten und Anforderungsniveaus – in den Grundzügen – während der Projektzeit gelungen ist. Es bestehen aber trotz des sehr hohen Engagements aller Projektpartner zum Ende der Projektlaufzeit noch einzelne Lücken in verschiedenen Themenfeldern, Qualifizierungssträngen, in der Gesamtstruktur sowie deren Vernetzung. Diese sollen in dem Folgeprojekt «skills4chips» geschlossen werden.

Neben der Entwicklung von Qualifizierungsmodulen und deren Umsetzung auf den DQR-Stufen 4 - 7 wird ein besonderer Fokus (auch) auf die Entwicklung und Umsetzung überbetrieblicher Ausbildungsmodule (DQR 4 und 5) in Theorie und Praxis gelegt. Für die DQR-Ebene 5 werden Module entwickelt und verschiedene Unternehmenskontakte vertieft. Zudem erfolgt bereits die Umsetzung der Neuentwicklung des berufsbegleitenden Abschlusses Bachelor Professional auf DQR-Stufe 6. Das Interesse an verschiedenen Modellen der Personalentwicklung/ Aufstiegsqualifizierung im Sinne der Durchlässigkeit und Gleichwertigkeit akademischer und beruflicher Bildung ist sowohl bei den Unternehmen/ Forschungsinstituten als auch bei den Mitarbeitenden groß.

BM = x³ hat diesen Bedarf aufgenommen, indem es unterschiedliche Modelle der Personalentwicklung/ Aufstiegsfortbildung (auf den DQR-Stufen 4 - 7) entwickelt, dazu beraten und den Zugang für unterschiedliche Zielgruppen ermöglicht hat.

Seit 2022 wurden alle Qualifizierungen evaluiert, um die Qualität zu erfassen und Verbesserungspotenziale aufzudecken. Es wurde ein einheitlicher Evaluierungsbogen konzipiert und das Feedback der Teilnehmenden aufbereitet. 90,3 % der Teilnehmenden waren mit den Angeboten sehr zufrieden und geben (wie die Unternehmen) ein sehr positives Feedback.

Modulreihe Kompetenz Prozesstechnologien (Spotlights in den MNT und Spotlights HR):

Es wurde in 2022 eine Modulreihe „Spotlights in den MNT“ in Kooperation mit dem Mikrotechnik-Fachverband IVAM etabliert. Die Spotlights finden einmal pro Monat im Onlineformat für verschiedene Zielgruppen statt. In den Jahren 2022 bis 2024 wurden insgesamt 21 dieser Spotlights angeboten. Das Interesse an diesem Format ist groß, was sich in den Teilnehmendenzahlen (von 20 bis 94 Teilnehmende pro Termin) widerspiegelt. Das Niveau spricht die DQR-Stufen 4 bis 7 an und wird mit spezifischen und praxiserfahrenen Dozentinnen und Dozenten durchgeführt. Ziel ist es, die entwickelten Inhalte auch für das Masterprogramm und weitere Aufstiegsfortbildungen zu verwenden. Die Modulreihe der „Spotlights in den MNT“ wurde in 2023 um den Bereich „Human Resources (HR) in den MNT“ erweitert. Dafür fanden in 2023 und 2024 insgesamt sieben Spotlights

statt. Auch dieses Angebot wurde sehr gut nachgefragt, mit hohen Teilnehmendenzahlen zwischen acht und 41 Personen.

Das RBZ hat neben der Modulentwicklung und Umsetzung auf DQR 4, 5, 6 und 7 für einzelne Unternehmen zusätzlich zur Projektarbeit eine 160-stündige Technologiequalifizierungsreihe entwickelt, um dessen Mitarbeitenden vertiefend zu qualifizieren. Die Teilnehmenden verfügten über unterschiedliche Qualifikationsniveaus, aber alle über langjährige Berufserfahrung. Die Modulreihe kann als erweitertes Modell zukünftig auch für Qualifizierungen für Quereinsteiger*innen und für Modelle auf unterschiedlichen DQR-Stufen genutzt werden.

Stand Entwicklung Masterprogramme:

Nachdem zunächst vier Masterprogramme in verschiedenen Ausprägungen in der Planung waren, lag der Fokus im Jahr 2023 auf der Konzeption der Aufstiegsfortbildung auf DQR-Stufe 7/ des Masterprogramms in Abstimmung mit der HSKL und der IHK. Dabei wurde ein Curriculum für ein Doppelmasterprogramm abgestimmt, welches in vier Semestern berufsbegleitend mit Online- und Präsenzphasen absolviert werden kann. Ein Programm verfolgt das Ziel des akademischen Masterabschlusses (M. Eng.) an der HSKL. Das zweite Programm endet mit dem Titel Master Professional (M. Prof.) in Zusammenarbeit mit der IHK S.-H. Geplant ist der Start der beiden Programme im Wintersemester 2025. Beide Programme werden als berufsbegleitender (Weiterbildungs-) Zertifikatsmaster an den beiden Standorten – RBZ in Itzehoe und der HSKL in Zweibrücken – mit Unterstützung der IHK und der weiteren Projektpartner angeboten. Es ist geplant, dass von den insgesamt 90 Credit Points (CP) zwei Technologiemodule (insgesamt 20 CP) sowie die Masterarbeit (30 CP) an der HSKL und vier Qualifizierungsmodule (insgesamt 40 CP) am RBZ zu absolvieren sind. Die Module legen einen Schwerpunkt im Bereich der MEMS und im Anwendungsbereich der MNT. Die Module, die am RBZ absolviert werden, werden in Zweibrücken für den akademischen Master of Science anerkannt. Die Einzelmodule (DQR 7) befinden sich in der Entwicklung.

AP 2.4 Qualifizierung von Ausbildungsverantwortlichen und Lehrkräften

Es wurde in 2022 eine Qualifizierungsreihe für Ausbildungsverantwortliche mit jährlicher Wiederholung intiiert. Somit konnten in der Projektzeit 92 Ausbildungsverantwortliche qualifiziert werden.

Zudem wurden weitere regionale Workshops mit Aus- und Personalverantwortlichen zu vielfältigen Themen rund um das Thema Ausbildung, Einstieg in die MNT, Recruiting, Genz Z etc. durchgeführt.

AP 2.5 Virtuelles Technologiellabor Mikrofertigung (VTL)

Im Rahmen der Projektarbeit wurde das virtuelle Technologiellabor (VTL 2.0) erfolgreich als eLearning-Plattform zur Vermittlung virtueller Reinraum- und Prozessverfahren konzipiert,

umgesetzt und in die Lernplattform der Microtec Academy integriert. Ausgehend von der ursprünglichen Vorhabenbeschreibung wurden alle Projektziele erreicht – und durch gezielte Weiterentwicklungen sinnvoll ergänzt. Der zentrale Unterschied zum Vorgängermodell VTL 1.0 liegt in der völligen Neuausrichtung der Lernstruktur: Anstelle maschinenspezifischer Zugänge steht nun ein lernpfadorientierter, prozessorientierter Aufbau im Vordergrund. Dies fördert sowohl die Flexibilität als auch die Übertragbarkeit auf unterschiedliche Anlagenmodelle und Institutionen. Besondere Bedeutung kam der Entwicklung eines modularen Systems inklusive den interaktiven Simulationen zu, das ein einheitliches „Touch & Feel“ für Nutzer*innen garantiert. Die HSKL selbst entwickelte dabei mehrere Lerneinheiten zu MNT-Fertigungsprozessen und -anlagen, die als Teil eines Blended-Learning-Konzepts die eigenständige Bedienung realer Reinraumanlagen vorbereiten. Die Ergebnisse der Test- und Evaluierungsphase führten zu einer umfassenden Überarbeitung der Simulationen, wobei insbesondere die didaktische Gestaltung zur Steigerung der Lernmotivation optimiert wurde. Ein besonderer Fokus lag auf der didaktisch fundierten Balance zwischen Abstraktion und realitätsnaher Darstellung. Dazu wurden zwei Simulationsarten realisiert: abstrakte Modelle zur Vermittlung generischer Funktionsprinzipien und realitätsgetreue 3D-Simulationen zur Einübung konkreter Bedienabläufe. Diese Kombination erlaubt sowohl eine hohe Übertragbarkeit auf unterschiedliche Anlagenmodelle als auch einen wirtschaftlich nachhaltigen Entwicklungsansatz. Die frühzeitige Bereitstellung eines Minimum Viable Products (MVP) ermöglichte zudem praxisrelevantes Feedback, das in die Weiterentwicklung eingeflossen ist. Jede Anlagensimulation wurde als eigenständige Webanwendung vollständig neu aufgesetzt, mit Fokus auf Zugänglichkeit, Browserkompatibilität und Wartbarkeit. Der Zugriff erfolgt über eine zentrale VTL-Website, modular ergänzbar durch theoretische Lerneinheiten der Microtec Academy. Jede Simulation enthält vertiefende Theoriemodule, ein Demonstrationsvideo sowie eine vorgeschaltete Wissensüberprüfung. Der Zugang zur Simulation wird erst nach Bestehen dieser Tests gewährt – ein Schritt, der sich aus den Evaluationen als didaktisch notwendig erwiesen hat. Durch die Neuentwicklung der interaktiven Simulation bieten die Simulationen durch spielerische Elemente und gestufte Lernniveaus ein motivierendes Lernerlebnis. Parallel wurde ein technisches Konzept zur Wart- und Pflegbarkeit realisiert: Jede Simulation liegt als Entwicklungs- und Releaseversion vor und ist über eine Lizenzverwaltung steuerbar. Lehrende können Inhalte direkt über Editoren anpassen, ohne Programmierkenntnisse zu benötigen. Eine zentrale Komponentenbibliothek sowie ausführliche Dokumentation sichern die langfristige Verstetigung des Projekts. Insgesamt waren die Projektarbeiten in Umfang und Umsetzung nicht nur angemessen, sondern essenziell, um eine skalierbare, technisch zukunftsfähige und flexibel nutzbare Lernplattform für die berufliche und akademische Ausbildung in der Mikrosystemtechnik zu schaffen. Durch ihren didaktisch fundierten Aufbau unterstützt sie die praxisorientierte

Ausbildung in der Mikrosystemtechnik nachhaltig. VTL 2.0 leistet somit einen wesentlichen Beitrag zur Modernisierung der MNT-Ausbildung und bietet ein innovatives Beispiel für digitales Lehren und Lernen in technisch anspruchsvollen Bereichen.

HF 3: Attraktivität beruflicher Aus- und Weiterbildung

AP 3.1 Attraktivität nach innen

Es wurden verschiedene Veranstaltungen und Interviews genutzt, um Unternehmen zur Aus-, Fort- und Weiterbildung zu informieren und zu beraten. Zudem fanden Beratungsgespräche mit Unternehmen zur Ausbildung sowie Personalentwicklung statt.

Fachkraft Elektronikfertigung:

Der Bedarf an Arbeitskräften ist sehr hoch und nicht für alle Tätigkeiten werden Absolvent*innen einer dreijährigen Ausbildung benötigt. Für manche Arbeitsaufgaben in der Industrie reicht ein technisches Grundwissen, kombiniert mit Genauigkeit und Fingerfertigkeit. Das Team vom Aus- und Weiterbildungsnetzwerk Hochtechnologie (ANH Berlin)/ FBH hat sich in Kooperation mit der Agentur für Arbeit Berlin-Südost und Berliner Unternehmen, die im Verein proANH e.V. zusammengeschlossen sind, an der Konzeption und Koordination einer Qualifizierung für Quereinsteiger*innen beteiligt. Das Modell „Fachkraft Elektronikfertigung“, bestehend aus vier Monaten Theorie und einem Monat Betriebspraktikum, wurde seit 2023 vier Mal erprobt. Insgesamt haben 25 Personen über die Qualifizierung den Einstieg in die Hightech-Branche geschafft. Die Ergebnisse fließen auch in das Verbundprojekt BM = x³ sowie skills4chips ein.

AP 3.2 Attraktivität nach außen

Das DE:HIVE Institut der HTW Berlin hat ein Computerspiel SYS:LOGIC entwickelt und erprobt. Durch kreatives und experimentelles Entwerfen von logischen Schaltungen wird vernetztes Denken und der IoT-Gedanke (Internet of Things) gefördert. Sowohl die Augmented-Reality-Version als auch die PC-Version konnten wie geplant realisiert werden.

Prototyping und Proof-of-Concept

Mit Abschluss der Prototypenphase wurde die Proof-of-Concept-Phase erfolgreich validiert, begleitet von umfassenden Tests mit der Zielgruppe auf Veranstaltungen wie dem „Mädchen-Technik-Kongress“ und der Berufsorientierungsmesse „Traumberuf IT und Technik“. Expert*innen aus der Mikrotechnologie-Branche, u. a. beim „Microtec Academy Forum“, bestätigten den spielerischen Ansatz. Diese Validierung ermöglichte die Einleitung der Produktionsphase.

Produktionsphase der PC-Version

Die PC-Version wurde intensiv getestet und weiterentwickelt. Seit September 2023 steht sie auf <https://bmx3.itch.io/syslogic> zur Verfügung. Zur Einführung wurde ein Teaservideo veröffentlicht. Feedback-Formulare halfen bei der Optimierung. Ergänzt wurde die Entwicklung durch Tutorial-Animationen, die die Einstiegshürden für neue Spielende senkten, sowie die Lokalisierung in

Deutsch und Englisch, die die Reichweite des Spiels international erweiterte. Außerdem wurde das Spiel auf WebGL-Plattform portiert, um es direkt im Browser zugänglich zu machen, um u. a. mit Installations-/Downloadbeschränkungen in Schulen umzugehen.

Produktionsphase der AR-Version

Parallel wurde die Augmented-Reality-Version entwickelt, die eine Kombination aus Touchscreen-Steuerung, 3D-gedruckten NFC-Spielfiguren und einem NFC-Scanner nutzt. Diese Version bietet auf Messen ein besonderes interaktives Erlebnis. Intensive Workshops und Design-Sprints im Jahr 2023 trugen zur inhaltlichen und technischen Politur bei. Ein speziell entwickeltes Messe-Setup ermöglicht eine intuitive Nutzung eines einzigartigen digital-analogen Spielerlebnis.

Die Social-Media-Kanäle wurden regelmäßig genutzt, um über den Stand des Projekts zu berichten und Werbung für neu entwickelte Kurse; Produkte sowie Veranstaltungen zu machen. Insgesamt gab es 131 Beiträge von der Microtec Academy auf Instagram. Im Projektzeitraum wurden Filmaufnahmen zu unterschiedlichen Berufen für das Ausbildungsmarketing produziert und auf unserem YouTube-Kanal veröffentlicht:

- Mikrotechnologie-Ausbildung: https://youtu.be/zlreqN2IRCM?si=45Y8Mmutj_aerD0N
- Feinoptik-Ausbildung: <https://youtu.be/xeo45XTSsqk?si=gNpJ8hx4MQruMahc>
- Mechatronik-Ausbildung: <https://youtu.be/HAQOIAS3dWA?si=PH9535R5cNQYLc1U>
- Industriemechanik-Ausbildung: <https://youtu.be/WdkzJTvdm88?si=Vh6cSU0kn4NBCoDZ>
- Zerspanungsmechanik-Ausbildung: <https://youtu.be/7RTu08TPipk?si=eFb321Tsz7t-CckZ>

Im Schülerlabor MicroLAB der LMS haben über vier Jahre 792 Kinder und Jugendliche die MNT mit praktischen Erfahrungen getestet und die zugehörigen Berufsbilder kennengelernt. In der Region Berlin-Brandenburg hat sich das Team von ANH Berlin/ FBH an weiteren Berufsorientierungsveranstaltungen wie z. B. an der Ausbildungs-Allianz-Adlershof, dem Mädchen-Technik-Kongress oder diversen Berufsorientierungsmessen beteiligt.

HF 4: Integrative und iterative Forschung

Das Arbeitspaket 4.1 Prozessbegleitende Bestands- und Bedarfsanalyse wurde unter Leitung des Instituts für Berufspädagogik der Universität Rostock durchgeführt und beinhaltete insgesamt sechs Teilziele:

- a. Beschreibung und Bewertung der gegenwärtigen Berufs- und Fortbildungspraxis,
- b. Beschreibung und Bewertung der zukünftigen Aus-, Fort- und Weiterbildungsbedarfe,
- c. Analyse und Bewertung der Schnittstellen zu anderen Technologie- und Berufsfeldern sowie Identifikation von Schnittstellenthemen für die Aus- und Weiterbildung,
- d. Identifikation und Beschreibung von Möglichkeiten zur Erhöhung der Attraktivität von Aus-, Fort- und Weiterbildungsangeboten,

- e. Sichtung, Aufbereitung und Konzeption von Modellen zur Erhöhung der Durchlässigkeit zwischen beruflichen und akademischen Bildungswegen,
- f. Analyse, Bewertung und Konzeption innovativer, digitaler Lernformate,
- g. Identifikation von Erfolgsfaktoren für das Fortbestehen der überregionalen Akademie.

Die Vorbereitung der Bestands- und Bedarfsanalyse erfolgte zu Beginn des Projekts auf Grundlage einer Zusammenführung von Daten aus der Berufsbildungsstatistik, aus einschlägiger Fachliteratur (vgl. AUNET 2005, 2007, 2008; Kalisch 2011) sowie auf den fachwissenschaftlichen Expertisen des Projektkonsortiums. Daraus ergaben sich erste Eindrücke der Berufs- und Fortbildungspraxis, die die Ausgangssituation abbildeten. Daran anknüpfend sollten 40–60 Expert*inneninterviews durchgeführt werden, um gegenwärtige und zukünftige Bedarfe und Herausforderungen zu identifizieren und Handlungsempfehlungen abzuleiten.

Datenerhebung/Interviewdurchführung/Erreichtes Sample: Insgesamt wurden 37

leitfadengestützte Expert*inneninterviews mit Geschäftsführer*innen, Personal- sowie Aus- und Weiterbildungsverantwortlichen aus 26 Produktionsunternehmen (PU) und elf Forschungseinrichtungen (FE) aus 13 Bundesländern in zwei Erhebungswellen (1. Erhebungswelle 04/2021–05/2022; 2. Erhebungswelle 09/2022–05/2023) realisiert (geplant waren 40-60). Vorbereitend auf die Interviews wurde eine Onlinebefragung durchgeführt, deren Ergebnisse neben dem Leitfaden als Grundlage für die Interviews dienten. Die Interviews wurden via Zoom von mindestens zwei Interviewer*innen aus dem Projektverbund und/oder von geschultem Personal durchgeführt. An der Onlinebefragung nahmen insgesamt 62 PU und FE teil.

Datenverarbeitung und -auswertung: Nahezu alle Interviews wurden anonymisiert transkribiert und in Anlehnung an die qualitative, inhaltlich-strukturierende Inhaltsanalyse nach Kuckartz & Rädiker (2022) ausgewertet. Die quantitative Auswertung der Online- und Kurzbefragungen wurde durch den Verbundpartner FBH unterstützt.

Ergebnisse: Insgesamt ergibt sich ein heterogenes Bild der Aus- und Weiterbildungsbedarfe, was auf die Spezifität der jeweiligen PU und FE sowie der Berufsfelder zurückzuführen ist. Die geäußerten Bedarfe der Interviewpartner*innen lassen sich nicht in jedem Fall verallgemeinern. Dennoch ließen sich kleinere Schnittstellen sowie gemeinsame Bedarfe und Herausforderungen identifizieren. So wurden der Fachkräftemangel und damit einhergehende Herausforderungen von mehreren Unternehmen als Kernanliegen thematisiert. Außerdem zeigte sich Bedarf bzw. Interesse insgesamt an interdisziplinären, berufsfachübergreifenden Grundlagenmodulen für den Aus- und Weiterbildungsbereich (vgl. Dokument im Anhang: AP 4.1 Prozessbegleitende Bestands- und Bedarfsanalyse in Forschungseinrichtungen und Produktionsunternehmen der Mikro- und Nanotechnologie, Stand Juli 2024).

Die Ergebnisse sind kontinuierlich in die verschiedenen Arbeitspakete in allen Handlungsfeldern über projektinterne Workshops und Treffen mit Verbundpartnern eingeflossen, sodass fortlaufend Qualifizierungsmodule für die Microtec Academy entwickelt werden konnten. Auf Grundlage der Ergebnisse konnten ebenfalls Ansätze für neue, innovative Lehr- und Lernsettings für unterschiedliche Aus-, Fort- und Weiterbildungsanwendungen abgeleitet und für die Konzeption eines didaktischen Designs für die Module der Microtec Academy genutzt werden. Teilziel f. und g. dieses Arbeitspakets konnten somit erfolgreich erreicht werden.

Schlussfolgerung: Aufgrund der niedrigen Fallzahl handelt es sich bei den Ergebnissen lediglich um Tendenzen, die es zu überprüfen gilt. Für Anschlussforschungen bieten die Ergebnisse eine gute Grundlage, um einen Überblick über die aktuelle Berufspraxis im Bereich der MNT zu erhalten. Für Anschlussforschungen wären tiefergehende Fragestellungen und spezifischere Nachfragen nach Inhalten sinnvoll, ebenso wie eine Differenzierung zwischen den Qualifikationsniveaus der jeweiligen Berufsfelder sowie der Berufsfelder selbst.

Einige der bei der Projektbeantragung bedachten Teilziele erwiesen sich im Laufe der wissenschaftlichen Begleitung als weniger relevant. So zeigte sich in den Interviews, dass aufgrund des Bedarfs an maßgeschneiderten, passgenauen Inhalten insbesondere auf die individuelle Beratung von Unternehmen und Forschungseinrichtungen gesetzt werden sollte. Dies würde helfen, konkretere und tiefergehende Bedarfe zu identifizieren und eine entsprechende Fort- und Weiterbildungslandschaft zu entwickeln. Es kam insgesamt aufgrund eines längerfristigen, krankheitsbedingten Personalausfalls zu Abweichungen im Vorhaben (z. B. verlängerter Zeitraum der Interviewauswertung, geringere Fallzahl als anvisiert).

Die Interviews im Rahmen der Bedarfserhebung haben sich als geeignete Instrumente erwiesen, um einerseits über Ziele und Zwischenergebnisse des Projekts zu informieren und andererseits den Bedarf aus der Praxis und die Erwartungen der Netzwerkpartner aufzugreifen. Aufbauend auf diesen Gesprächen entwickelten sich diverse Kooperationen und vertiefende Beratungen zur Personalentwicklung. Zudem wurden Teilergebnisse in einem Artikel in der Fachzeitschrift *berufsbildung* (vgl. Anlage 2) publiziert sowie im Oktober 2024 auf der gtw-Tagung in Siegen präsentiert und diskutiert. Eine weitere Publikation erfolgte Anfang 2025 im Tagungsband der gtw-Tagung. Aus den Interviews ergaben sich zudem Kooperationen mit neuen Netzwerkpartnern.

4.2 Fachkongress „Berufliche Bildung in den MNT“

Der Fachkongress fand unter dem Titel: *Microtec Academy Forum: Qualifizierung in Mikro- und Nanotechnologien* am 21.-22.02.2023 im Haus der Wirtschaft in Stuttgart statt. Ziel war es, den Zielgruppen Geschäftsführung, Personalverantwortliche und Ausbilder*innen viel Raum für Austausch zu bieten. Daher wurden sechs interaktive Workshops konzipiert (je zwei parallele

Workshops in drei Sessions), eine Ausstellung mit Mitmachangeboten vorbereitet, ein Podiumsgespräch organisiert sowie Industrievorträge von Xfab und Robert Bosch zur Motivation des Themas eingeladen. Im Anschluss an das Forum organisierte das RBZ einen zusätzlichen Workshop für Ausbilder*innen.

Gut 90 Teilnehmende aus der Industrie, Forschung, Politik, Bildung und Sozialverbänden folgten der Einladung, um die Angebote der Microtec Academy kennenzulernen, sich zu aktuellen Themen, die die Branche beschäftigen, auszutauschen und sich miteinander zu vernetzen.

In den Workshops und Vorträgen erhielten Interessent*innen Einblicke in Lösungsansätze und Impulse für ihre tägliche Arbeit, z. B. zur (besseren) Ausgestaltung ihrer Ausbildungsaktivitäten, zu interaktiven Lernformaten oder für eine passgenaue, fachspezifische Personalentwicklung und -gewinnung. Ihnen wurden Hightech-Ausbildungsberufe vorgestellt, sie kamen mit Ausbildungsverantwortlichen aus anderen Betrieben ins Gespräch und konnten sich zum Thema duale Berufsausbildung austauschen. Die Workshops waren sehr gut besucht und von anregenden Diskussionen begleitet. In die inhaltliche Ausgestaltung der Workshops waren alle Verbundpartner involviert, sodass ein breites Themenspektrum angeboten werden konnte.

Die Titel der interaktiv gestalteten Workshops lauteten:

- „Modulbaukasten: Individuelle Qualifizierung entlang von Lernfeldern der Hochtechnologien“,
- „Berufliche Schule trifft Betrieb: Lehrkräfte und Ausbildungsverantwortliche aus der Mikro- und Nanotechnologie vernetzen sich“,
- „Innovative und interaktive Lehrformen für die berufliche Bildung im Hightech-Bereich“,
- „Ausbildung in den Mikro- und Nanotechnologien: Wie funktioniert das eigentlich? Wie können wir es besser machen?“,
- „Hightech in Bewegung – Fachkräftegewinnung & -entwicklung (k)ein Problem?“,
- „Aufstiegsfortbildung und Quereinstieg – Fachkräftebindung mit den berufsbegleitenden Abschlüssen Geprüfte*r Berufsspezialist*in, Bachelor und Master Professional“,
- Das vollständige Programm: <https://www.microtec-suedwest.de/events/konferenzen/microtec-academy-forum-qualifizierung-in-mikro-und-nanotechnologien>,
- Rückblick mit Bewegbild: <https://www.youtube.com/watch?v=Tja9eoHlkVg>.

HF 5: Projektmanagement und Prozessbegleitung

Die zu Beginn des Projekts entwickelte Arbeits- und Organisationstruktur wurde bis zum Ende des Projekts fortgeführt. Regelmäßige Jour Fixes ermöglichten eine kontinuierliche Abstimmung zu Zwischenergebnissen, Verantwortlichkeiten und nächsten Schritten sowie einen Abgleich mit dem

Zeit- und Meilensteinplan. Kommunikationstools sind neben E-Mail und Telefon

Videokonferenzen, Daten-Clouds, browserbasierte Onlineprotokolle und mobile Chats.

Alle Veranstaltungen konnten, wie geplant, durchgeführt werden.

Angaben zum Zeit- und Meilensteinplan

Der Zeit- und Meilensteinplan konnte abgesehen von kleineren zeitlichen Verschiebungen eingehalten werden und erwies sich als nützliches Planungs- und Steuerungselement bei der Projektumsetzung. Über „Zwischenmeilensteine“ wurde im Text zu den HF (s. o.) sowie in den Sachberichten zu den Zwischennachweisen berichtet. Die für das Gesamtprojekt relevanten Hauptmeilensteine wurden in allen HF fristgerecht erreicht:

- **HF 1** – Konzept der Bildungsakademie, Etablierung einer innovativen und nutzerfreundlichen Plattform, die Lehrinhalte im Bereich Mikrotechnologie zugänglich macht,
- **HF 2** – Insgesamt wurden in über 120 Qualifizierungsbausteinen insgesamt 2.753 Teilnehmende qualifiziert. Somit konnten alle Meilensteine im vorgegebenen Zeitplan realisiert werden.
- **HF 3** – Entwicklung des Computerspiels **SYS:LOGIC**, das Internet of Things spielbar macht und vernetztes Denken durch kreatives und experimentelles Entwerfen logischer Schaltkreise vermittelt,
- **HF 4** – Onlinebefragung mit 62 Forschungseinrichtungen und Produktionsunternehmen plus 37 leitfadengestützte Interviews mit Expertinnen aus 13 Bundesländern,
- **HF 5** – Regelmäßige Verbundtreffen (online und in Präsenz).

Erläutern Sie Strategien, Vorgehensweisen und Methoden der Projektumsetzung.

Die MNT sind thematisch vergleichsweise stark diversifiziert und durchdringen zahlreiche Branchen. Außerdem ist das Technologiefeld durch komplexe Fertigungstechniken, aufwändige Prozessanlagen, Inspektions- und Analyseequipment sowie Prozessumgebung (Reinräume u. ä.) gekennzeichnet. Vor diesem Hintergrund sind alternative überregionale und digitale Wege der Vernetzung und Kooperation von Akteuren der beruflichen Bildung gefragt, um bestehende Ressourcen, Kompetenzen und Infrastrukturen zu verknüpfen.

Die überregionale Zusammenarbeit war daher ein Schlüsselement der Projektumsetzung. Im Verbund kamen eine Vielfalt von Institutionen mit unterschiedlichen Stärken und Erfahrungen zusammen, die gemeinsam einen Mehrwert erzeugen, um zur Verbesserung der Attraktivität, Qualität & Gleichwertigkeit der beruflichen Bildung in der MNT beizutragen.

Das Projekt gliederte sich in fünf Handlungsfelder (HF, s. o.).

In HF 1-3 wurden die wesentlichen Inhalte bearbeitet, HF 4 & 5 unterstützten die Erreichung der Projektziele.

Die methodische Umsetzung erfolgt u. a. durch:

- eine klare Aufgabenteilung und Zuteilung von Verantwortlichkeiten, genaue Aufgabenbeschreibungen für jeden Partner (Projektstrukturplan inkl. Arbeitspakete, Zeit- und Meilensteinplan),
- einen iterativen Forschungsansatz: Die Partner verstehen den Forschungsanteil als einen Prozess, der kontinuierlich in den Projektablauf eingeflochten wird,
- die Einbindung relevanter Akteure für die Entwicklung der Projektinhalte: Auszubildende, ausbildendes Personal, Personalverantwortliche, Geschäftsführungen, Berufsschullehrkräfte sowie Multiplikator*innen.

Beschreiben Sie so konkret wie möglich die Unterstützungsstrukturen, die für das Projekt erforderlich waren bzw. durch das Projekt aufgebaut wurden.

Folgende Strukturen wurden etabliert und genutzt:

- Kooperationsvereinbarung der Verbundpartner,
- Regelmäßige Verbundtreffen: Nach Projektstart fand in 2020 ein Kick-off (online), in den Folgejahren in der Regel zwei Treffen hauptsächlich in Präsenz statt. Bei ausgewählten Treffen wurden für das Projekt Monitoring entweder Vertreter des Beirats oder des BiBB hinzugezogen,
- Regelmäßige Jour-Fixe (online) zu ausgewählten Arbeitsschwerpunkten bzw. Arbeitspaketen,
- Projekt Monitoring durch die Verbundkoordination, Kontrolle des Zeit- und Meilensteinplans und der Key Performance Indicators (KPI)-Tabelle;
- Die Verbundpartner pflegten sowohl für den Input (Bedarfserfassung) als auch für den Output (Erprobung und Implementierung von Produkten und Projektergebnissen) enge Kontakte zu den jeweiligen regionalen Netzwerken, bestehend aus Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Kammern, Sozialpartnern und sonstigen Multiplikatoren.
- Ergänzend zu der o. g. Einladung der verantwortlichen Ansprechpartner*innen vom BiBB zu Verbundtreffen gab es eine kontinuierliche Abstimmung und ein Monitoring per Telefon, E-Mail und Videokonferenz.

Wie erfolgte der Zugang zu den relevanten Zielgruppen des Projekts, mit welchen Dienstleistungen wurden die Zielgruppen unterstützt und welche regionalen Netzwerk- und Kooperationsstrukturen konnten durch die Projektarbeit entwickelt und etabliert werden?

Die Partner des Verbundprojekts decken die gesamte Bildungskette von der Berufsorientierung bis zur akademischen Bildung ab und verfügen über gute Zugänge zu Unternehmen. Bereits in der Antragsphase konnten sie auf solide Kooperationsbeziehungen zurückgreifen. Im Rahmen der Bedarfserhebung wurden die regionalen Bedarfe ermittelt und darauf basierend Fort- und Weiterbildungsangebote entwickelt. Über 2.700 Teilnehmer*innen aus mehr als 200 Betrieben wurden qualifiziert.

Das von DE:HIVE entwickelte Spiel SYS:LOGIC wurde während der Projektlaufzeit bei verschiedenen Veranstaltungen erfolgreich getestet (u.a. InnoVET Kongress 05/23, Verbundtreffen 07/23, Game Design Workshop beim Mädchen Technik Kongress 10/23, Lehrerfortbildung zur PC-Version 01/24, Projekttag im Romain-Rolland Gymnasium 07/24).

Über Ausstellungsbeiträge z. B. am MikroSystemTechnik-Kongress oder an der microTEC Clusterkonferenz wurden Unternehmen und Forschungseinrichtungen/Hochschulen/Universitäten auf die Aktivitäten aufmerksam gemacht.

HF 4: Akquise für Interviews: Mittels Recherche konnten über 100 Unternehmen und Forschungseinrichtungen der MNT identifiziert werden. Für die Erhebung wurden zunächst Institutionen angefragt, zu denen Verbundpartner bereits in Kontakt standen. Weitere Institutionen wurden in theoretischen Samplings ergänzt, sodass mehr als 60 Institutionen kontaktiert wurden. Die Kontaktaufnahme zu potentiellen Interviewpartner*innen erfolgte über Telefongespräche, E-Mail-Verkehr sowie persönliche Gespräche.

Machen Sie Angaben zu Leistungen und Produkten im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit.

Ein wesentlicher Bestandteil des Projekts war eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit, um Stakeholder zu informieren, Akzeptanz zu schaffen und die Reichweite der Projektergebnisse und des Projekts zu steigern sowie ein Netzwerk aufzubauen:

- Print- und Online-Materialien: Entwicklung von Flyern und Broschüren zur Vorstellung des Projekts, Erstellung eines umfassenden Projektberichts, Regelmäßige Newsletter zur Information der Interessensgruppen,
- Digitale Kommunikation: Aufbau einer Projekt-Website/Lernplattform mit aktuellen Informationen und Zugang zu einer Vielzahl an Kursangeboten, Einrichtung und Pflege von Social-Media-Kanälen (z. B. LinkedIn, Twitter, Facebook), Erstellung von Blogbeiträgen und Fachartikeln zu den Projektergebnissen,
- Veranstaltungen und Netzwerkbildung: Organisation von Fachkonferenzen und Workshops, Teilnahme an Messen und Bildungsforen teilweise mit eigenem Messestand, Webinare und Online-Diskussionen mit Experten und Interessierten,
- Presse- und Medienarbeit: Erstellung und Verbreitung von Pressemitteilungen, Beteiligung in Fachzeitschriften.

Die Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen des Projekts hat wesentlich zur erfolgreichen Verbreitung der Projektergebnisse beigetragen. Durch gezielte Kommunikationsstrategien konnte die Reichweite des Projekts erheblich gesteigert werden. Die Maßnahmen fanden positive Resonanz sowohl in Fachkreisen als auch in der breiten Öffentlichkeit.

Welche Positionen des zahlenmäßigen Nachweises waren für die erfolgreiche Durchführung der Projektaktivitäten wichtig und zielführend?

Personalkosten: Ein wichtiger Aspekt im Projekt war die überregionale Vernetzung und Zusammenarbeit sowie die darauf aufbauende Konzeption und Umsetzung neuer Strukturen der beruflichen Bildung. Dafür war ein großer Personaleinsatz mit verschiedenen Akteuren erforderlich.

Das vom RBZ erworbene 3-D-Mikroskop (0850 / Investitionen) wurde erfolgreich in der Moduldurchführung eingesetzt.

Vergabe von Aufträgen: Durch die Einbindung von unterschiedlichen Expert*innen (bspw. Video- und Photograph, Webentwickler, Grafikerin, Makerspace, Mediaagentur, Referent*innen) wurde externes Know-how genutzt, um die Qualität einiger Projektergebnisse erheblich zu steigern.

Software-Lizenzen haben die digitale Zusammenarbeit erheblich verbessert.

Vom Verbundpartner DE:HIVE wurden verschiedene Investitionen in Werkzeuge und Materialien für die Entwicklung der physischen Spielkomponenten getätigt. Die tatsächlichen Anschaffungen folgten weitgehend den ursprünglichen Planungen, wobei einige ergänzende Materialien hinzugefügt wurden. Die Anpassungen der Investitionen blieben kostenneutral.

Ergebnisse der Projektarbeit

Bitte fassen Sie hier die Ergebnisse Ihrer Projektarbeit zusammen,

Im Projektzeitraum wurden vielfältige Ergebnisse erzielt:

- Überregionale, dezentrale Akademie für berufliche Bildung in Form eines aktiven Netzwerks, das verschiedene Infrastrukturen und Kompetenzen bündelt,
- Flexible Module für die berufliche Aus- und Weiterbildung auf unterschiedlichen Niveaustufen, die nach einem Baukastenprinzip genutzt werden können,
- Gestiegene Attraktivität der beruflichen Bildung durch Verbesserung der Durchlässigkeit zwischen verschiedenen Bildungsebenen (horizontal) sowie zwischen beruflicher und akademischer Bildung (vertikal),
- Erhöhung der vertikalen Durchlässigkeit innerhalb der beruflichen Bildung und der horizontalen Durchlässigkeit zur akademischen Bildung,
- Plattform, VTL.

Wirtschaftliche Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont):

Inwieweit können Ergebnisse/ Modelle/ Kooperationen / Umsetzungs- und Transferstrategien nach Projektende verankert werden? Wer kann welchen Nutzen aus den Ergebnissen der Projektarbeit ziehen?

Die Erfahrungen und Ergebnisse aus BM = x³ fließen in das Projekt skills4chips sowie in ein Fachkräfte-Positionspapier von Silicon Germany ein. Das Marktpotenzial des Leitprojekts Fachkräfte für die Mikroelektronik ist äußerst vielversprechend. Die Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik sind Schlüsseltechnologien, die in vielen Branchen eine zentrale Rolle spielen

z. B. in der Informationstechnologie, Telekommunikation, Automobilindustrie, Medizintechnik und Industrieautomatisierung. Hier sind einige Faktoren, die das Marktpotenzial verdeutlichen:

1. Hohe Nachfrage nach Mikroelektronik: Die zunehmende Digitalisierung und Automatisierung in vielen Bereichen führen zu einer steigenden Nachfrage nach mikroelektronischen Bauteilen und Systemen. Diese Nachfrage treibt das Wachstum des Marktes an und erhöht den Bedarf an qualifizierten Fachkräften.

2. Innovation und technologischer Fortschritt: Ständige Innovationen und technologische Fortschritte in ME/MST wie z. B. in den Bereichen Halbleiter, Sensorik und integrierte Schaltungen erfordern spezialisierte Kenntnisse und Fähigkeiten. Projekte, die auf die Ausbildung und Weiterbildung von Fachkräften abzielen, können dazu beitragen, diese Anforderungen zu erfüllen.

3. Fachkräftemangel: Es besteht ein anhaltender Mangel an hochqualifizierten Fachkräften in der ME/MST, der in Zukunft noch mehr steigen wird. Bosch, ESMC und Infineon planen den Ausbau großer Chipfabriken in Sachsen mit Milliardeninvestitionen. In Baden-Württemberg erfolgte die Ansiedlung von IMEC in Heilbronn und im Rahmen der Chip-Design-Strategie leitet microTEC Südwest die vom Land Baden-Württemberg geförderte Geschäftsstelle Chip-Ökosystem. Daneben gibt es zahlreiche, etwas weniger hervorsteckende Investitionen von größeren Unternehmen wie z. B. Vishay Siliconix in Itzehoe oder Bosch Reutlingen und viele KMU. Bei Runden Tischen zum Chip-Ökosystem Baden-Württemberg im 1. HJ 2024 wurde von den führenden ME/MST-Firmen im Land der Fachkräftemangel einmütig als zentrale Herausforderung genannt. Ein Fachkräfteleitprojekt, das darauf abzielt, diesen Mangel zu beheben, hat das Potenzial, eine wesentliche Lücke zu schließen und sowohl Unternehmen als auch die Gesamtwirtschaft Deutschlands zu unterstützen.

4. Wettbewerbsfähigkeit und Standortvorteile: Regionen oder Länder, die über gut ausgebildete Fachkräfte in ME/MST verfügen, können ihre Wettbewerbsfähigkeit auf dem globalen Markt steigern. Ein solches Projekt kann zur Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen beitragen und den Wirtschaftsstandort Deutschlands insgesamt stärken. Ziel, den Marktanteil der EU an der weltweiten Halbleiter-Produktion bis zum Jahr 2030 von 10 auf 20 Prozent zu verdoppeln, ist stark von der Verfügbarkeit qualifizierter Fachkräfte an den bereits bestehenden und künftig geplanten Standorten abhängig. s4c leistet hierbei einen entscheidenden Beitrag.

5. Interdisziplinäre Anwendungen: Die Mikroelektronik hat interdisziplinäre Anwendungen und ist für viele technologische Innovationen unerlässlich wie z. B. das Internet der Dinge (IoT), künstliche Intelligenz (KI), autonome Fahrzeuge und erneuerbare Energien. Dies erweitert das Marktpotenzial für Fachkräfte, die in der Lage sind, in verschiedenen Branchen zu arbeiten.

Das Marktpotenzial eines Fachkräfteprojekts in der Mikroelektronik ist erheblich. Angesichts der hohen Nachfrage nach mikroelektronischen Produkten, des anhaltenden Fachkräftemangels, der

technologischen Fortschritte und der breiten Anwendungsbereiche besteht ein großer Bedarf an gut ausgebildeten Fachkräften. Durch gezielte Ausbildungs- und Weiterbildungsprojekte können diese Bedürfnisse adressiert und die Wettbewerbsfähigkeit sowohl der Unternehmen als auch des Wirtschaftsstandorts insgesamt gestärkt werden.

Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont)

- Wie können die Ergebnisse in anderer Weise (z.B. für öffentliche Aufgaben, Datenbanken, Netzwerke, Transferstellen etc.) genutzt werden? Dabei ist auch eine etwaige Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen, Firmen, Netzwerken, Forschungsstellen u.a. einzubeziehen.
- Welche konkreten Instrumente, Anwendungsmöglichkeiten und Ansätze wurden erarbeitet?
- Sind Produkte oder Ansätze entstanden, die von anderen Projekten genutzt werden können (z.B. Datenbanken, Netzwerke etc.)?

Die geplanten Ziele des Projekts wurden erreicht. Der Ansatz einer überregionalen Vernetzung und Kooperation hatten einen positiven Effekt auf die Qualität der beruflichen Bildung. Neue Strukturen und Bildungsangebote wurden entwickelt und erprobt. Produkte/ Ergebnisse wurden erfolgreich getestet und werden zukünftig genutzt. Die initiierte Microtec Academy wird im Folgeprojekt s4c fortgeführt und u. a. durch akademische Bildungsangebote erweitert.

Da es sich bei den MNT um sogenannte Schlüsseltechnologien handelt, die nahezu alle Lebens- und Wirtschaftsbereiche durchdringen, ist abzusehen, dass die im HF 2 entwickelten flexiblen Module (Baukastenprinzip) auf unterschiedlichen Niveaustufen für angrenzende Berufe genutzt werden können.

Innovative Lernformen und – orte, wie Blended Learning, virtuelles Lernen (VTL), Nutzung von Makerspaces für die berufliche Aus- und Weiterbildung, lassen sich auch in anderen Berufsfeldern anwenden.

Wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit für eine mögliche notwendige nächste Phase bzw. die nächsten innovatorischen Schritte zur erfolgreichen Umsetzung der Ergebnisse:

- Welche Effekte wurden auf der Meta-Ebene, bzw. auf Netzwerk-Ebene erzielt?
- In welcher Weise können die Ergebnisse in Praxis und Wissenschaft verwendet werden?

Das Netzwerk und die damit entstandene überregionale Akademie werden unter dem im Rahmen von BM = x³ eingeführten Namen „Microtec Academy“ erhalten und erweitert. Sie münden nach Projektende (im Rahmen des vom BMBF über vier Jahre geförderten Leitprojekts „Fachkräfte für die Mikroelektronik - skills4chips“) in den Aufbau einer nationalen Bildungsakademie für die Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik. Der erprobte Ansatz der überregionalen Bündelung von Kompetenzen und Infrastrukturen wird durch neue Akteure und Bildungsangebote ergänzt, die damit die gesamte Bildungskette von der Berufs- und Studienorientierung bis zur akademischen Weiterbildung abdecken. In die bundesweite Struktur werden neue Regionen eingebunden, die einerseits bisher erarbeitete Produkte und Ergebnisse transferieren und implementieren und andererseits aktuelle Bedarfe und neue Kompetenzen einbringen. D. h. das erprobte Modell wird

sowohl qualitativ als auch quantitativ weiterentwickelt. Die digitale Plattform wird weiter genutzt, ggf. technisch neu aufgesetzt. Sie bildet in Kombination mit dem überregionalen Netzwerk, gestützt auf regionale Cluster, das Rückgrat der geplanten nationalen Bildungsakademie. Es soll eine Geschäftsstelle der Microtec Academy aufgebaut und ein Betreibermodell für die Akademie gefunden werden. Angesichts der anvisierten Kernbereiche der Akademie, die die gesamte Bildungskette abdecken sollen, lässt sich diese voraussichtlich nicht über ein rein *betriebswirtschaftliches* Geschäftsmodell finanzieren, da sie anteilig *volkswirtschaftliche bzw. bildungspolitische* Ziele verfolgt.

Anlage 1 zum Sachbericht VN

Förderkennzeichen 21IV 003 A-H

Veranstaltungsübersicht

Bitte geben Sie hier an, welche Veranstaltungen Sie durchgeführt oder besucht haben und legen Sie ggf. Ergebnisprotokolle von Veranstaltungen oder Sitzungen bei.

A: Selbst organisierte oder in Kooperation organisierte Veranstaltungen

Titel	Thema	Ziel	Verbund- und ggf. Kooperationspartner	Zielgruppe	Datum	Ort	TN-Zahl
Projekt Kick-Off	Projekt Auftakt	Planung und Abstimmung zu Handlungsfeldern, Verantwortlichkeiten, Zeit- und Meilensteinplan	Verbundpartner	Verbundpartner	20.11.2020	online (Zoom)	20 (intern)
Workshop Module	Identifizierung von Modulthemen für BM = x ³	Identifizierung von Modulthemen, die im Projekt erstellt werden; Besprechung der nächsten Schritte	FBH, RBZ, IMT, LMS	Verbundpartner	15.12.2020	online (Zoom)	11 (intern)
Workshop Module	Festlegung und Clusterung der Module	Festlegung und Modul-Clusterung; Besprechung der nächsten Schritte	FBH, RBZ, IMT, LMS, HSKL, IBP	Verbundpartner	12.01.2021	online (Zoom)	15 (intern)
Workshop Module	Weiterentwicklung der Modulstruktur	Modul-Clusterung/ -beschreibung, Abstimmung Oberthemen, Einteilung Qualifizierungslevel	FBH, RBZ, IMT, LMS, HSKL	Verbundpartner	26.01.2021	online (Zoom)	11 (intern)

Workshop Akademie	Brainstorming Akademie I	Brainstorming zu Inhalten, Zielgruppen etc.	Alle Verbundpartner	Verbundpartner	26.01.2021	online (Zoom)	19 (intern)
Workshop Auszubildende aus Drittstaaten	Ausbildung und Bewerber*innen aus Drittstaaten	Weiterbildung, Austausch: Aufenthaltsstatus, rechtlicher Rahmen, Einstiegsqualifizierung, Unterstützungsangebote, Fördermöglichkeiten	FBH	Unternehmen Ausbilder*innen	15.02.2021	online (Zoom)	18 (3 davon intern)
Workshop Module	Modulbeschreibung	Erstellung einer Vorlage für Beschreibung der Kompetenzen & DQR-Stufen	FBH, RBZ, IMT, LMS, HSKL	Verbundpartner	16.02.2021	online (Zoom)	16 (intern)
Workshop Module	VTL	Präsentation einer abstrakten Darstellung einer Maschine am Bsp. des Mask Aligners	FBH, HSKL, RBZ, IMT, LMS, IBP, HTW	Verbundpartner	18.02.2021	online (Zoom)	16 (intern)
Workshop Akademie	Brainstorming Akademie II	Konzept zur Nachhaltigkeit der Akademie, nächster Schritt: Sammlung Anbieter AFWB in MNT	Alle Verbundpartner	Verbundpartner	23.02.2021	online (Zoom)	17 (intern)
Konstituierende Beiratssitzung	Beiratssitzung	Vorstellung des Projektes, Vernetzung, Abstimmung zur Kooperation im Projekt	Verbundpartner und Beirat	Beirat	03.03.2021	online (Zoom)	20 (10 davon intern)
Workshop Module	Vorstellungen der Modulthemen	Vorstellungen der Modulthemen; Schnittmengen/ Abgrenzung	FBH, RBZ, IMT, LMS, HSKL, IBP	Verbundpartner	09.03.2021	online (Zoom)	19 (intern)
Konstituierende Beiratssitzung (Nachholtermin)	Beiratssitzung	Vorstellung des Projektes, Vernetzung, Kooperationsmöglichkeiten	FBH	Beirat (Sven Schulz)	17.03.2021	online (Zoom)	2 (1 davon intern)

Regionales Kick-Off mTSW	Regionales Kick-Off; Bedarfsanalyse	Vorstellung des Projektes, Vernetzung, Bedarfsanalyse, Gewinnung von Interviewpartnern	Verbundpartner	Unternehmen	23.03.2021	online (Zoom)	22 (10 davon intern)
Verbundtreffen	Verbundtreffen	Präsentation der Fortschritte in den einzelnen HF, Abstimmung der nächsten Schritte und organisatorischer Abläufe	Alle Verbundpartner	Verbundpartner	30.03.2021	online (Zoom)	17 (intern)
Fachgruppe Drucktechnologien	Drucktechnologien	Beitrag von mTSW: Information zum Projekt BM = x ³ mit Blick auf Modul Mikroaddition	mTSW	Unternehmen	30.03.2021	online	30 (2 davon intern)
Workshop Module	Aktueller Stand der Module	Vorstellung: Fortschritte an der Arbeit in den einzelnen Modulen; Organisatorisches	RBZ, FBH, IMT, LMS, HSKL, HTW	Verbundpartner	04.05.2021	online (Zoom)	18 (intern)
Regionales Kick-Off Berlin Brandenburg	Regionales Kick-Off, Bedarfsanalyse	Vorstellung des Projektes, Vernetzung, Bedarfsanalyse, Gewinnung von Interviewpartnern	FBH, LMS, RBZ, IMT, mTSW	Unternehmen, Wirtschafts- förderung	18.05.2021	online (Zoom)	27 (8 davon intern)
Workshop Akademie	Einführungsvortrag: Geschäftsmodell	Einführung in das Thema Geschäftsmodell, Absprache zum Folgeworkshop im August	FBH, RBZ, IMT, LMS, IBP, HSKL, Kompetenzzent- rum Magdeburg	Verbundpartner	25.05.2021	online (Zoom)	14 (13 davon intern)
digitale Ausbildungs- Allianz-Adlershof	digitale Unternehmensführungen (Berufsorientierung)	Schüler*innen erhalten Einblick in Berufe der Hochtechnologie (Unternehmenspräsentationen, Gespräche mit Mitarbeiter*innen/ Azubis)	FBH	Schüler*innen ab der 9. Klasse, Unternehmen, Institute	27.05.2021	online (BigBlue Button)	120 (3 intern, ca. 100 SuS)

digitale Instituts-Führung	digitale Unternehmensführungen (Berufsorientierung)	Schüler*innen erhalten Einblick in Berufe der Hochtechnologie (Unternehmenspräsentationen, Gespräche mit Mitarbeiter*innen/ Azubis)	FBH	Schüler*innen des Marie-Curie-Gymnasium	04.06.2021	online: (BigBlue Button)	24 (4 davon intern)
Regionales Kick Off RLP/SL	Regionales Kick-Off, Bedarfsanalyse	Vorstellung des Projektes, Vernetzung, Bedarfsanalyse, Gewinnung von Interviewpartnern	RBZ, IBP, HSKL	Unternehmen	14.06.2021	online (Zoom)	15 (8 davon intern)
digitale Instituts - Führung	digitale Unternehmensführungen (Berufsorientierung)	Schüler*innen erhalten Einblick in Berufe der Hochtechnologie (Unternehmenspräsentationen, Gespräche mit Mitarbeiter*innen/ Azubis)	FBH	Schüler*innen Hannah-Arendt-Gymnasium	14.06.2021	online	16 (1 davon intern)
Workshop mediendidaktisches Konzept	mediendidaktisches Konzept, L-Learning	Präsentation: mediendidaktisches Konzept, L-Learning; Diskussion	IBP, FBH, RBZ, HTW, LMS, IMT, HSKL	Verbundpartner	10.08.2021	online (Zoom)	13 (intern)
Workshop Makerspace	Makerspace als neuer Lernort	Erkundung neuer Lernorte, Erarbeitung von Konzepten	LMS, RBZ, FBH, Markus Lahr	Verbundpartner, v.a. Berufsschullehrkräfte	17.08.2021	Maker-space	13 (12 intern)
Workshop Akademie	WS Geschäftsmodell	Verstetigung von $BM = x^3$; Entwicklung eines Geschäftsmodells	FBH, RBZ, IMT, LMS, IBP, HSKL, mTSW, Kompetenzzentrum Magdeburg	Verbundpartner	18.08.2021	Präsenz FBH	15 (13 davon intern)
Workshop Module	Aktueller Stand der Module und weiteres Vorgehen	Module: aktueller Stand von LMS 2, RBZ 8, IMT 1, VTL 2; Durchlässigkeit der Module;	FBH, RBZ, IMT, LMS, HTW, mTSW, HSKL	Verbundpartner, Grafikerin	24.08.2021	online (Zoom)	17 (intern)

		Absprache zu Evaluationsbogen Module und Moduldatenbank					
Moodle Workshop	Erstellung einer Struktur für die Lernplattform	WS Moodle-Template; gemeinsame Erstellung einer Moodlestruktur; Bildung einer kleineren Arbeitsgruppe, die Moodle einrichtet und ein Kurs-Template erstellt	FBH, HTW, LMS, RBZ, HSKL, IBP, IMT	Verbundpartner	28.08.2021	online (Zoom)	17 (intern)
Workshop Akademie	WS-Namensfindung durch Agentur Junges Herz	Brainstorming zu möglichen Namen für die Akademie	FBH, HTW, LMS, RBZ, HSKL, IBP, IMT, mTSW, Agentur Junges Herz	Verbundpartner (zukünftige Nutzer)	30.08.2021	online (Microsoft Teams)	20 (16 intern)
Kick-Off VTL	Vorstellung von VTL 1	Auftaktveranstaltung zum Fotolithografiekurs	LMS, HSKL	Auszubildende	10.09.2021	online (Zoom)	7 (3 davon intern)
Kick-Off VTL	Vorstellung von VTL 1	Auftaktveranstaltung zum Fotolithografiekurs	RBZ, HSKL	Auszubildende	13.09.2021	online (Zoom)	10 (5 davon intern)
digitale Instituts - Führung	digitale Unternehmensführungen (Berufsorientierung)	Schüler*innen erhalten Einblick in Berufe der Hochtechnologie (Unternehmenspräsentationen, Gespräche mit Mitarbeiter*innen/ Azubis)	FBH	Schüler*innen	15.09.2021	online (Zoom)	15 (2 davon intern)
Verbundtreffen	Verbundtreffen und Modulerprobung	Austausch zum Projektstatus, Abstimmung nächster Schritte; Modulerprobung (7 Azubis)	Alle Verbundpartner	Verbundpartner, Azubis zur Modulerprobung	27.- 30.09.2021	Zwei- brücken	26 (19 intern, 7 Azubis)

Regionales Kick-Off-Norddeutschland	Regionales Kick-Off, Bedarfsanalyse	Vorstellung des Projektes, Vernetzung, Bedarfsanalyse, Gewinnung von Interviewpartnern, Vorstellung der Module	RBZ	Unternehmen	22.10.2022	online	31 (5 davon intern)
Workshop Module	Evaluation der Module	Evaluation der ersten beiden Module (RBZ8, VTL 2), nächste Termine der Modultests, aktueller Stand Master Professional	FBH, RBZ, IMT, LMS, IBP, HSKL, mTSW	Verbundpartner	26.10.2021	online (Zoom)	17 (intern)
Workshop Module	Unterlagen für die Module	Abstimmung zu den Zertifikaten, Templates für Word, Power Point	FBH, RBZ	Verbundpartner	08.11.2021	online (Zoom)	14 (6 davon intern)
Regionales Kick-Off-Norddeutschland (Ausweichtermin)	Regionales Kick-Off, Bedarfsanalyse	Vorstellung des Projektes, Vernetzung, Bedarfsanalyse, Gewinnung von Interviewpartnern, Vorstellung der Module	RBZ	Unternehmen, die am 22.10.21 nicht teilnehmen konnten	26.11.2022	online	4 (2 davon intern)
Workshop Module	Aktueller Stand der Modulentwicklung	Präsentation des aktuellen Stands	Verbundpartner	Verbundpartner	14.12.2021	online (Zoom)	15 (intern)
Workshop Train-the-Ausbildungsberater*in	Unterstützung zur Ausbildungsberatung	Input zu Ausbildung/Ausbildungsberatung	FBH	Verbundpartner	14.-15.12.2021	online (Zoom)	9 (intern)
Modultest	Fachmodul „Oberflächen und Grenzoberflächenenergien“	Erprobung eines neu entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	17.-21.01.2022	RBZ	21 (2 davon intern)
Monitoring BiBB	Status Quo Module und Aufstiegsfortbildung	Präsentation der Fortschritte im HF 2: Module und Aufstiegsfortbildung	FBH, RBZ, BIBB	Verbundpartner, BIBB	25.01.2022	Online	6

Verbundtreffen	Verbundtreffen	Präsentation der Fortschritte in den einzelnen HF, Abstimmung der nächsten Schritte und organisatorischer Abläufe	alle Verbundpartner	Verbundpartner	22.02.2022	online	20 (intern)
Arbeitstreffen	Austausch mit InnoVET BBChemie	Austausch zu einer möglichen Kooperation/ Teilnahme an den Weiterbildungsangeboten für ausbildendes Personal	FBH, BBChemie	InnoVET-Projekte	23.02.2022	online	6 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung Konzept Master Professional/ Technischer Betriebswirt (IHK)	Intensivierung der Zusammenarbeit zu diesem Thema	RBZ, IHK SH	Verbundpartner	01.03.2022	online	6 (5 davon intern)
Arbeitstreffen	Austausch zu ordnungspolitischen Themen	Austausch zum Strategischen Professional, ggf. Fortschreibung der Bundesverordnung	FBH, RBZ, BIBB	Verbundpartner, BiBB	16.03.2022	Online	5 (intern)
Modultest	Modultest VTL 1 „Fotolithographie“	Erprobung des aktuellen Standes VTL 1	HSKL	Auszubildende	16.03., 30.03.2022	Online	21 (1 davon intern)
Digitaler Elternabend	Informationen zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologe/-in	Interessent*innen gewinnen	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Eltern von Jugendlichen	17.03.2022	online	10 (2 davon intern)
Workshop Akademie	Workshop zu möglichen Betreibermodellen der Akademie	Ideen für ein mögliches Geschäftsmodell entwickeln	alle Verbundpartner	Verbundpartner	29.03.2022	Online	1 (8 davon intern)
Workshop Akademie	Austausch zu den erarbeiteten Wertschöpfungsprozessen	Diskussion und Priorisierung der erarbeiteten Ideen	alle Verbundpartner	Verbundpartner	05.04.2022	Online	8 (intern)

Arbeitstreffen	Austausch mit InnoVET-Projekt CLOU	Anknüpfungspunkte beider InnoVET-Projekte eruieren	FBH	InnoVET-Projekte	21.04.2022	FBH	3 (intern)
Arbeitstreffen	Austausch zu ordnungspolitischen Themen	Abstimmung Fortbildungsstufen 1-3	FBH, RBZ, BiBB	Verbundpartner, BIBB	03.05.2022	Online	10 (6 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung Ausbildeignung im Rahmen eines Projektmoduls	Anerkennung der Leistung durch IHK	RBZ, IHK SH	Verbundpartner	03.05.2022	Online	4 (1 davon intern)
Berufsorientierung	Workshop für Berufsberater*innen	Informieren über Ausbildungsberufe	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Berufsberater*innen	04.05.2022	online	16 (1 davon intern)
Projektpräsentation	Besuch einer Delegation aus dem türkischen Bildungsministerium	Vorstellung des Projektes, der Ausbildung zur Mikrotechnologin/ zum Mikrotechnologen sowie der Berufsschule	LMS, FBH	Delegation aus dem türkischen Bildungsministerium	10.05.2022	Berlin (FBH und LMS)	13 (3 davon intern)
Modultest	Durchführung Modul „Lasertechnologie für Ausbildungsverantwortliche“	Erprobung eines neu entwickelten Moduls	RBZ	Ausbildungsverantwortliche	10.-12.05.2022	Göttingen	25 (5 davon intern)
Berufsorientierung	Workshop für Berufsberater*innen	Informieren über Ausbildungsberufe	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Berufsberater*innen	12.05.2022	online	10 (1 davon intern)
Modultest	Modultest im Makerspace Luckenwalde „3D-Verfahren“	Erprobung eines neuen Lernortes und Moduls für die berufliche Bildung	LMS	Auszubildende	30.-31.05.2022	Luckenwalde	16 (2 davon intern)
Beiratssitzung mit anschließendem Verbundtreffen	Beiratssitzung, Verbundtreffen	Vorstellung des aktuellen Ist-Standes; Ausblick weitere	alle Verbundpartner	Beirat, Verbundtreffen	01./02.06.2022	FBH	22 (11 davon intern)

		Entwicklungen, Erfahrungsaustausch					
Modultest	Modultest „Chemische Laborpraxis für Mikrotechnolog*innen“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	08.- 17.06.2022	LMS	17 (2 davon intern)
Workshop für Ausbildungsverantwortliche	Ausbilder*innen-Treffen	Erfahrungsaustausch zum Thema "Hightech in Bewegung – Ausbildung in Not"	FBH	Ausbilder*innen	14.06.2022	FBH	10 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „Projektmanagement für die Mikro- und Nanotechnologien“	Erprobung eines neu entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	15.- 17.06.2023	ltzehoe	9 (1 davon intern)
Modultest	Moduldurchführung im Makerspace Luckenwalde „CAD- CAM Verknüpfung & Mikroadditionsverfahren am Beispiel Justiertool“	Erprobung eines neuen Lernortes und Moduls für die berufliche Bildung	RBZ	Fachkräfte	20.- 24.06.2022	Luckenwalde	15 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „Chemische Laborpraxis für Werkstoffprüfer-*innen“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	22.06.- 01.07.2022	LMS	17 (2 davon intern)
Workshop Akademie	Workshop zu möglichen Wertschöpfungsprozessen der Akademie	Bewertung der Geschäftsmodellideen, Strukturierung möglicher Prozesse der Microtec Academy	alle Verbundpartner	Verbundpartner	27.06.2022	Online	2 (8 davon intern)
Berufsorientierung	Informationsveranstaltung	Schüler*innen zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologe/-in informieren, Fensterführung	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	27.06.2022	FBH	18 (1 davon intern)

Modultest	Moduldurchführung "Projektmanagement für die Mikro- und Nanotechnologien"	Erprobung eines neu entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	28.-30.06.2022	online	27 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung mit Zeva Hannover zur Zertifizierung der Module	Informationen zur Zertifizierung der entwickelten Module	LMS, Zeva	Verbundpartner	04.08.2022	Hannover	2 (1 davon intern)
Modultest	Moduldurchführung „Prozesse der Wafertechnologien“	Erprobung eines entwickelten Moduls	IMT	Auszubildende	22.-26.08.2022	Braunschweig	6 (1 davon intern)
Modultest	Modultest „Industrial Engineering: 4 M der Produktion“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	24.08., 31.08., 07.09.2022	RBZ	10 (2 davon intern)
Interne Schulung	Schulung der Interviewer*innen	Zwischenergebnisse präsentieren, einheitliches Vorgehen abstimmen	IBP, mTSW, FBH, IMT, HSKL	Verbundpartner	25.08.2022	online	7 (intern)
Modultest	Moduldurchführung „LMS meets RBZ: Fachexkursionen in Itzehoe“	Fachexkursion mit Firmenbesichtigungen bei Vishay, ISIT, X-FAB	RBZ, LMS	Auszubildende	05.-09.09.2022	Itzehoe	24 (7 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight 1: „Prozesskontrolle durch optische Sensorik“	Spotlights der Mikro- und Nanotechnologie, Seminarreihe mit IVAM	RBZ	Fachkräfte	06.09.2022	online	58 (3 davon intern)
Modultest	Modultest „Praxis Lithographie (piezoresistiver Drucksensor)“	Erprobung eines entwickelten Moduls	HSKL, RBZ	Auszubildende	12.-16.09.2022	Zweibrücken	21 (4 davon intern)
Modultest	Modultest „Vakuumtechnik“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	15.09.2022	Itzehoe	52 (3 davon intern)

Berufsorientierung	Besuch einer Schule	zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologie/-in informieren	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	20.09.2022	Barnim-Gymnasium Berlin	18 (1 davon intern)
Berufsorientierung	Besuch einer Schule	zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologie/-in informieren	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	27.09.2022	Gerhart-Hauptmann Gymnasium Berlin	20 (1 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight 2: „Der Beitrag der Mikrotechnik zur Energiewende“	Spotlights der Mikro- und Nanotechnologie, Seminarreihe mit IVAM	RBZ	Fachkräfte	04.10.2022	online	23 (3 davon intern)
Modultest	Modultest „Fotolithografie VTL 1“	Erprobung des aktuellen Standes VTL 1	HSKL	Auszubildende	10.-13.10.2022	Zweibrücken	7 (2 davon intern)
Ausbildertag LMS	Informationen zur Mikrotechnologie-Ausbildung & Austausch zu relevanten Themen	Austausch zu Aufenthalt-status & rechtlicher Rahmen für Auszubildende mit Fluchthintergrund, Einstiegsqualifizierung, Unterstützungsangebote während der Ausbildung	LMS	Ausbilder*innen	13.10.2022	LMS	18 (3 davon intern)
Lehrkräftefortbildung	Durchführung Lehrkräftefortbildung „organische Photoelektronik“	Lehrkräftefortbildung OLED, Kooperation mit der Universität Potsdam	LMS	Lehrkräfte	21.10.2022	LMS	20 (3 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight 3: „Arbeitssicherheitsmanagement“	Spotlights der Mikro- und Nanotechnologie, Seminarreihe mit IVAM	RBZ	Fachkräfte	08.11.2022	online	34 (3 davon intern)
Modultest	Modultest „Prozesse der Wafertechnologien“	Erprobung eines entwickelten Moduls	IMT	Auszubildende	14.-18.11.2022	Braunschweig	8 (3 davon intern)

Lehrkräftefortbildung	Lehrkräftefortbildung zum Thema CASSY	Einführung in die digitale Messwerterfassung und -auswertung mit CASSY	LMS	Lehrkräfte	15.11.2022	LMS	17 (10 davon intern)
Netzwerktreffen	Workshop Generation Z	Workshop & Austausch mit Ausbildungs-verantwortlichen	FBH	Ausbilder*innen	21.11.2022	FBH	15 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „ESD“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	24.-25.11.2022	RBZ	15 (3 davon intern)
Modultest	Modultest „Vakuumtag“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	30.11.2022	ltzehoe	65 (4 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight 4: „Industrial Engineering – Die Wächter der 4M“	Spotlights der Mikro- und Nanotechnologie, Seminarreihe mit IVAM	RBZ	Fachkräfte	06.12.2022	online	43 (1 davon intern)
Modultest	Modultest „Qualitätsmanagement für die Mikro- und Nanotechnologien“	Industrial Engineering (4M) (Chris Erichsen)	RBZ	Fachkräfte	13.-16.12.2022	online	36 (1 davon intern)
Netzwerktreffen	Abstimmung Qualifizierung Fachkraft Elektronikfertigung	Abstimmung zur Qualifizierung in Kooperation mit Agentur für Arbeit	FBH	Interessierte MNT-Unternehmen aus Berlin	06.01.2023	Online	14 (2 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight V: „RN-Auto Automated Production Technologies für mRNA-based Drugs“	Spotlights der Mikro- und Nanotechnologie, Seminarreihe mit IVAM	RBZ, IVAM	Fachkräfte	10.01.2023	Online	57 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „ESD Grundlagen“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	10./17.01.2023	LMS	15 (1 davon intern)

Arbeitstreffen	Consulting und Abstimmung zur Personalentwicklung mit Vishay	Entwicklung von Personalentwicklungsprogrammen & Erhöhung der Ausbildungszahlen Mikrotechnolog*innen	RBZ	Fachkräfte	09.01.2023	Online	8 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung mit Uni Magdeburg zur Intelansiedlung	Ausbau der Kooperation Microtec Academy	RBZ	Fachkräfte	10.01.2023	Online	4 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung zur Personalentwicklung & Aufstiegsfortbildung	Planung & Umsetzung der Aufstiegsfortbildung	RBZ, XFAB	Fachkräfte	20.01.2023	Online	5 (1 davon intern)
Modultest	Fachmodul "IPC-A 610 (Certified IPC Specialist)"	Erprobung eines neu entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	24.-26.01.2023	RBZ Itzehoe	17 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Austausch mit Berliner Senat WEB	Präsentation des Projekts, Austausch zu Verstetigung	FBH, SenWEB	FBH, SenWEB	15.01.2023	FBH Berlin	4 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Kooperationsmeeting, Personalentwicklung	Ausbau der Kooperation mit Microtec Academy	RBZ	Fachkräfte	03.02.2023	Online	5 (2 davon intern)
Arbeitstreffen Aufstiegsfortbildung	Abstimmung Aufstiegsfortbildung „geprüfte*r Berufsspezialist*in“	Entwicklung und Abstimmung zu einer Fortbildung auf DQR 5-Niveau	RBZ, Bosch	Fachkräfte	31.02.2023	Online	8 (davon 3 intern)
Arbeitstreffen Personalentwicklung	Austausch mit verschiedenen Unternehmen/ Instituten zur Personalentwicklung	Möglichkeiten der Personalentwicklung in den MNT	RBZ	Fachkräfte	01.02.2023	RBZ	12 (3 davon intern)

Arbeitstreffen	Abstimmung zu Kooperation mit Global Foundries	Kooperation in der Aufstiegsfortbildung von MA	RBZ/GF Dresden	Fachkräfte	03.02.2023	online	5 (2 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight VI: „Vom Mikrochip zum Gassensorsystem“	Spotlights der Mikro- und Nanotechnologie, Seminarreihe mit IVAM	RBZ, IVAM	Fachkräfte	07.02.2023	Online	52 (1 davon intern)
Modultest	Modultest „AVT in der Mikrosystemtechnik“	Erprobung eines neu entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	02.-17.02.23	RBZ Itzehoe	10 (2 davon intern)
Berufsorientierung	Tag der offenen Tür	Informationsstand zu BM = x ³ , Exponate, MicroLab	LMS	Schüler*innen, Eltern	18.02.2023	LMS Berlin	850 (4 davon intern)
Konferenz/ Netzwerktreffen	Microtec Academy Forum	6 Workshops, Zwischenergebnisse präsentieren, Bedarfe erheben, Community zusammenbringen	alle	Fachkräfte, Ausbildungs-/ Personalverantwortliche, Geschäftsführende, Politik, Sozialpartner	21./22.02.2023	Stuttgart	103 (28 davon intern)
Modultest	Ausbilderqualifizierung: „Ausbildungsmarketing mit der Generation Z“ und „VR & AR in den MNT“	Erprobung eines neu entwickelten Moduls	RBZ, FBH, IBP, VDC	Ausbildungsverantwortliche	22./23.02.2023	Stuttgart	44 (16 davon intern)
Modultest	Modultest „Mikrotechnologie und Labview“	Erprobung eines neu entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	27.02.-03.03.2023	LMS	22 (5 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight VII: „Kundenspezifische Projekte in MEMS - der vorprogrammierte Kundenfrust“	Erprobung eines neu entwickelten Moduls	RBZ, IVAM	Fachkräfte	07.03.2023	Online	64 (3 davon intern)

Arbeitstreffen mit Erprobung VTL	Vorstellung des VTL inkl. Reinraumführung mit UDS Saarbrücken	Erprobung VTL	HSKL	Fachkräfte	08.03.2023	HSKL	22 (2 davon intern)
Verbundtreffen	Verbundtreffen	Präsentation der Fortschritte in den einzelnen HF, Abstimmung der nächsten Schritte und organisatorischer Abläufe	alle Verbundpartner	Verbundpartner	28.03.2023	Online	25 (alle intern)
Berufsorientierung	Informationsveranstaltung	Schüler*innen zum Ausbildungsberuf Mikro-technologie/-in informieren, Fensterführung	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	29.03.2023	FBH	17 (2 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight VIII: „Prozesstechnologien und Prozessoptimierung für Mikrostrukturen mit hohem Aspektverhältnis auf Waferenebene“	Erprobung eines neu entwickelten Moduls	RBZ, IVAM	Fachkräfte	04.04.2023	Online	94 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung zu Kooperation mit ELMOS Dortmund	Abstimmung zur Zusammenarbeit und Themen der Aus- und Fortbildung	RBZ, ELMOS	Fachkräfte	05.04.2023	online	5 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung zu Kooperation mit Intel Magdeburg	Abstimmung zur Ansiedlung, Personalgewinnung, Personalentwicklung am Standort	RBZ, INTEL	Fachkräfte	05.04.2023	online	7 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung zu Kooperation mit Coherent Lübeck und Göttingen	Beratung und Abstimmung von Aktivitäten zur Aus- und Fortbildung sowie Quereinsteiger	RBZ, Coherent	Fachkräfte	05.04.2023	online	6 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Vorbereitung Beteiligung am BiBB-Stand auf der Republica	Abstimmung zu möglichen Aktivitäten und Präsentationen	FBH, HTW, HSKL	Verbundpartner	13.04.2023	online	3 (alle intern)

Arbeitstreffen	Abstimmung zu Kooperation mit TU Ilmenau	Abstimmung zur Zusammenarbeit und Themen der Aus- und Fortbildung	RBZ, TU Ilmenau	Fachkräfte	24.04.2023	online	4 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur Ausbildung MT mit Nano Plus Meiningen und Gerbrunn	Besprechung von Aktivitäten der Zusammenarbeit und Themen der Aus- und Fortbildung	RBZ, Nano Plus	Fachkräfte	24.04.2023	online	6 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung mit Christiani Rheine	Modulentwicklung - neuer Lernort	RBZ, Christiani	Fachkräfte	24.04.2023	online	5 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung mit FMD-Geschäftsstelle zu beiden Projekten (Microtec Academy und MEA)	Kooperation, Aktivitäten in eine Akademie münden, Arbeitsteilung, gemeinsam abgestimmte PR	FBH, IHP, FMD	FBH, IHP, FMD	25.04.2023	FBH Berlin	6 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „Industrie 4.0 in den MNT. Digitalisierung VR/AR – Robotik – Regelungstechnik – Automatisierungstechnik“	Erprobung eines neu entwickelten Moduls	RBZ / Christiani Rheine	Fachkräfte	26./27.04.2023	RBZ / Christiani Rheine	19 (3 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight IX: „Energie- und Ressourcenmanagement“	Erprobung eines neu entwickelten Moduls	RBZ, IVAM	Fachkräfte	02.05.2023	online	31 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung zur Ausbildung MT mit Raith Dortmund	Kooperation bei Ausbildung MT	RBZ, Raith	Fachkräfte	05.05.2023	online	4 (1 davon intern)
Modultest	Forum Aus- und Weiterbildung Mikrotechnologien in NRW	Spotlight HR mit Unternehmen/Instituten aus NRW zur Aus- und Fortbildung	RBZ, IVAM	Fachkräfte	08.05.2023	online	28 (3 davon intern)

Arbeitstreffen	Abstimmung zu Kooperation mit Heraeus	Abstimmung zur Zusammenarbeit und Themen Fachkräftegewinnung und der Aus- und Fortbildung	RBZ, Heraeus	Fachkräfte	10.05.2023	online	3 (1 davon intern)
Modultest	Forum "innovative berufliche Bildung"	Forum	RBZ, IBP	Fachkräfte	30.05.2023	RBZ Itzehoe	20 (8 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung zum möglichen Neuordnungsverfahren MT	Weitere Vorgehensweise	RBZ, BiBB	Fachkräfte	30.05.2023	online	3 (1 davon intern)
Modulentwicklung	Entwicklung - Digitalisierung für Modulentwicklungen	Entwicklung VR-Modul aus VTL Vorlage mit Holonativ	RBZ, Holonativ	Fachkräfte	12.06.2023	online	4 (2 davon intern)
Modultest	Modultest Optik	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	05.06./ 12.06./ 19.06./ 26.06./ 03.07./ 10.07.2023	LMS	20 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Einbindung IHP in Microtec Academy	Kooperation/ Vernetzung	FBH, IHP	Verbund-/ Kooperationspartner	05.06.2023	Online	4 (2 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight X: „Wie Quantentechnologien das Arbeiten für KMU verändern wird“	Erprobung eines neu entwickelten Moduls	RBZ, IVAM	Fachkräfte	06.06.2023	Online	49 (3 davon intern)
Modultest	Forum "innovative berufliche Bildung"	Forum	RBZ, IBP	Fachkräfte	06.- 08.06.2023	RBZ Itzehoe	28 (9 davon intern)

Monitoring, Arbeitstreffen	Vorstellung des FBH, Ausbildung und Arbeitsbedingungen MNT, Monitoring	Austausch zu aktuellem Stand des Projekts, Kooperation mit FMD, next steps	FBH	BMBF, BiBB	07.06.2023	FBH	6 (davon 2 intern)
Modultest	Modultest im Makerspace Luckenwalde „3D-Verfahren“	Erprobung eines neuen Lernortes und Moduls für die berufliche Bildung	LMS	Auszubildende	07./08.06.2023	Makerspace Luckenwalde	11 (1 davon intern)
Modultest	Modultest „Chemie und Optik im XLAB“	Erprobung eines neu entwickelten Moduls	RBZ, XLAB	Fachkräfte	12.-16.06.2023	XLAB	22 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „Mikrotechnik“	Erprobung eines entwickelten Moduls	IMT	Fachkräfte	12.-16.06.2023	IMT	6 (2 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight der MNT: „Quantentechnologien und KMU“	Erprobung eines entwickelten Moduls	IVAM, IVAM	Fachkräfte	13.06.2023	Online	62 (2 davon intern)
Kleingruppentreffen	Verstetigung Microtec Academy	Verstetigung Microtec Academy	FBH, RBZ, HSKL, LMS, mTSW, IMT	Verbundpartner	15./ 20./ 29.06.2023	online	9 (alle intern)
Modultest	Modultest „ESD-Management“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Auszubildende	14./ 21./ 26.06.2023	RBZ	20 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur Aufstiegsfortbildung (DQR 6) mit MSE	Kooperation in der Aufstiegsfortbildung mit MSE	RBZ, MSE	Fachkräfte	19.06.2023	online	5 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung zu Kooperation mit Intel Magdeburg	Apprenticeship INTEL Abstimmung zur Ansiedlung, Personalgewinnung,	RBZ, INTEL	Fachkräfte	20.06.2023	online	7 (2 davon intern)

		Personalentwicklung am Standort					
Modultest	Modultest „ESD-Management für Lehrkräfte und Ausbilder*innen“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Ausbilder*innen. Lehrkräfte	22.06.2023	LMS	10 (1 davon intern)
Berufsorientierung	Informationsveranstaltung	Schüler*innen zum Ausbildungsberuf Mikro-technologie/-in informieren, Fensterführung	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	22.06.2023	FBH	20 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur Ausbildung und Aufstiegsfortbildung (DQR 6)	Kooperation in der Ausbildung und Aufstiegsfortbildung mit Infineon Dresden	RBZ, Infineon	Fachkräfte	26.06.2023	online	4 (2 davon intern)
Modultest	Durchführung HR-Spotlight - Auftakt: „Personalentwicklung für technologische KMU“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ, IVAM	Fachkräfte	27.06.2023	Online	37 (2 davon intern)
Berufsorientierung	Informationsveranstaltung	Schüler*innen zum Ausbildungsberuf Mikro-technologie/-in informieren, Fensterführung	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	03.07.2023	FBH	13 (1 davon intern)
Modultest	Modultest „Personalentwicklung in den MNT“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	04./06.07.2023	RBZ	15 (5 davon intern)
Modultest	Modultest „Materialografie Workshop“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	05.07.2023	LMS	12 (2 davon intern)

Modultest	Modultest „Chemische Laborpraxis für Mikrotechnolog*innen“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	28.06. – 07.07.2023	LMS	20 (4 davon intern)
Verbundtreffen	Verbundtreffen	Status Quo und Planung der nächsten Aktivitäten bis Ende des Projekts	Alle Verbundpartner	Verbundpartner	10./11.07.2023	Rostock	26 (alle intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur Aufstiegsfortbildung (DQR 6) mit Trumpf Photonics Ulm	Kooperation in der Aufstiegsfortbildung mit Trumpf	RBZ, Trumpf	Fachkräfte	19.06.2023	online	6 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Austausch mit Clustermanagement WFBB und MWE	Status Quo BM = x ³ , Herausforderungen bei Fachkräftesicherung, Imagekampagne	FBH	InnoVET	26.07.2023	FBH	3 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur technologiespezifischen Personalentwicklung bei Bosch Reutlingen	Planung zur Entwicklung eines Quereinsteigerqualifizierungs-Programms in Kooperation mit Bosch (DQR 5)	RBZ, Bosch	Fachkräfte	07.08.2023	online	6 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Vorstellung VTL	Verstetigung VTL & Kooperation	HSKL, OVGU, Staatskanzlei Magdeburg	Fachkräfte	10.08.2023	Online	7 (3 davon intern)
Workshop & Netzwerktreffen	Workshop „VR in der beruflichen Bildung“	Workshop mit Ausbildungs- und Personalverantwortlichen	FBH, First Sensor/TE	Fachkräfte	21.08.2023	Berlin	15 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Austausch zu INex-ÜBA	Abstimmung zum Programm	RBZ, BiBB	Fachkräfte	26.07.2023	online	3 (1 davon intern)

Projektmonitoring BIBB	Status Quo Projekt	Präsentation des aktuellen Stands in den Handlungsfeldern 1 und 2	FBH, RBZ, HSKL, BIBB	Verbundpartner, BIBB	24.08.2023	Online	7 (6 davon intern)
Modultest	Modultest „Design und Prozessdesign in den MNT“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	28.-31.08.2023	RBZ	14 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung zum möglichen Neuordnungsverfahren MT	Weitere Vorgehensweise	RBZ, BiBB	Fachkräfte	04.09.2023	online	2 (1 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight XI: „Mikrogalvanik“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ, IVAM	Fachkräfte	05.09.2023	Online	63 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung zur Ausbildung MT mit Danfoss Sensors Minden	Gewinnung neues Ausbildungsunternehmen und Kooperation bei Ausbildung MT	RBZ, Danfoss	Fachkräfte	05.09.2023	online	5 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur technologiespezifischen Personalentwicklung bei Duotec	Abgestimmte Aktivitäten zur Personalentwicklung und -gewinnung	RBZ, Duotec	Fachkräfte	08.09.2023	online	4 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur technologiespezifischen Personalentwicklung bei Mair Elektronik	Weiterentwicklung der Aktivitäten zur Personalentwicklung und -gewinnung	RBZ, Mair	Fachkräfte	08.09.2023	online	3 (1 davon intern)
Modultest	Forum Microtec Nord "Design- und Fertigungstechnologien - next-Generation-Electronics"	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ, FHW	Fachkräfte	14.09.2023	RBZ/ FHW	70 (4 davon intern)

Modultest	Durchführung HR-Spotlight 1: „Führung in Unternehmen der MNT“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ, IVAM	Fachkräfte	15.09.2023	Online	26 (2 davon intern)
Monitoring BIBB	Austausch zu einer möglichen Projektverlängerung	Austausch zu Projektverlängerung und Antragsformalitäten	FBH, RBZ, HSKL, LMS, BIBB	Verbundpartner, BIBB	18.09.2023	Online	9 (alle intern)
Modultest	Modultest „Training Industrie 4.0 und Produktionsmonitoring in den MNT – Praxisworkshop“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	19.-21.09.2023	RBZ	8 (3 davon intern)
Berufsorientierung	Informationsveranstaltung	Schüler*innen zum Ausbildungsberuf Mikro-technologie/-in informieren	RBZ (in Kooperation mit Unternehmen)	Schüler*innen	22.09.2023	RBZ	155 (3 davon intern)
Modultest	Modultest „Mikrofluidik“	Erprobung eines entwickelten Moduls	IMT, RBZ	Auszubildende	25.-29.09.23	IMT	7 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „Polymere + Glas“	Erprobung eines entwickelten Moduls	IMT	Auszubildende	25.-29.09.23	IMT	7 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „SolidWorks“	Erprobung eines entwickelten Moduls	IMT	Auszubildende	25.-29.09.23	IMT	7 (2 davon intern)
Modultest	Baugruppenmontage, AVT-Grundlagen	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Auszubildende	25.-29.09.23	RBZ	13 (1 davon intern)
Berufsorientierung	Informationsveranstaltung	Schüler*innen zum Ausbildungsberuf Mikro-technologie/-in informieren, Fensterführung	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	26.09.2023	FBH	17 (2 davon intern)

Arbeitsreffen	Beratung und Abstimmung zur technologiespezifischen Personalentwicklung bei Duotec	Abgestimmte Aktivitäten zur Personalentwicklung und -gewinnung	RBZ, Duotec	Fachkräfte	26.09.2023	online	8 (1 davon intern)
Arbeitsreffen	Beratung und Abstimmung zur Ausbildung und Fortbildung sowie zur Neuordnung	Weitere Kooperation mit Infineon Dresden	RBZ, Infineon	Fachkräfte	02.09.2023	online	2 (1 davon intern)
Arbeitsreffen	Beratung und Abstimmung zur Kooperation mit dem FHG ISIT	Vertiefung der Zusammenarbeit auch im Rahmen der FMD	RBZ, FHG ISIT	Fachkräfte	06.09.2023	ISIT	6 (2 davon intern)
Kleingruppentreffen	Abstimmung zu einer möglichen Verlängerung von $BM = x^3$	Antrag auf Projektverlängerung	FBH, RBZ, HSKL, LMS	Verbundpartner	06.10.2023	online	10 (alle intern)
Modultest	Modultest „Mikrofluidik“	Erprobung eines entwickelten Moduls	IMT, RBZ	Auszubildende	09.-13.10.2023	IMT	17 (1 davon intern)
Modultest	Modultest „Polymere + Glas“	Erprobung eines entwickelten Moduls	IMT	Auszubildende	09.-13.10.2023	IMT	17 (1 davon intern)
Modultest	Modultest „SolidWorks“	Erprobung eines entwickelten Moduls	IMT	Auszubildende	09.-13.10.2023	IMT	17 (1 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight XI: „Nanotechnologie in der Medizin“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ, IVAM	Fachkräfte	10.10.2023	Online	32 (3 davon intern)
Arbeitsreffen	Abstimmung Personalentwicklung und	Abstimmung der Kooperation	RBZ, FMD, MEA	Fachkräfte	13.10.2023	online	3 (1 davon intern)

	Kooperation mit FMD/MEA						
Netzwerktreffen	Treffen Ausbildungsverbund	Austausch und inhaltliche Zusammenarbeit mit Ausbilder*innen	LMS, FBH	Ausbildungsverantwortliche	19.10.2023	Berlin	23 (3 davon intern)
Abstimmung neue Lernorte	Abstimmung mit 2 spanischen Instituten als potenzieller Praktikumsbetrieb Erasmus+	Erschließung eines neuen Lernorts	LMS	Auszubildende	23.-25.10.2023	ICFO Barcelona	9 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „Vom Wafer zur elektronischen Baugruppe - Einblicke in die Praxis der AVT - überbetriebliche Ausbildung für MT“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ/ AEMtec	Auszubildende	23.-27.10.2023	Berlin	4 (0 davon intern)
Arbeitstreffen	Austausch zu Fachkräfteinitiativen mit Intel	Austausch zu den geplanten Initiativen, Kooperationsmöglichkeiten, Vorstellung BM = x ³	FBH, Intel	FBH, Intel	26.10.2023	Online	4 (2 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight XII: „Freisetzung des vollen Potenzials von Glas: Einblick in die LIDE- und 3D-Glasfließ-Technologie“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ, IVAM	Fachkräfte	07.11.2023	Online	51 (4 davon intern)
Modultest	Praxisqualifizierung zu den Themen Lithografie und AVT	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ, in Kooperation mit NBT	Auszubildende	13.-15.11.2023	RBZ/ NBT	19 (7 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur Ausbildung und	Intensivierung der Kooperation in der Ausbildung und Fortbildung	RBZ, Heidenhain	Fachkräfte	14.11.2023	online	4 (1 davon intern)

	Fortbildung mit Heidenhain						
Verbundtreffen	Austausch zur Nachhaltigkeit der Microtec Academy	Status Quo und Verstetigungspotenzial der Projektprodukte, Voraussetzungen für Weiterführung	FBH, HSKL, mTSW, RBZ, LMS, IMT	Verbundpartner	27./28.11.2023	Berlin	9 (alle intern)
Modultest	Modultest „Design, Prozesse und Praxisprojekt“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	27.11.-22.12.2023	RBZ	7 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „Mikrogalvanik auf Waferenebene: Anwendungen, Prozesse und Prozessoptimierung“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ, in Kooperation mit NBT	Fachkräfte	29.11.-01.12.2023	RBZ/ NBT	18 (1 davon intern)
Workshop & Netzwerktreffen	Workshop „Einstiegs-möglichkeiten in die MNT“	Workshop mit Personal- und Ausbildungsverantwortlichen	FBH, swissbit	Fachkräfte	04.12.2023	Berlin	15 (3 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight XIII: „Wie KI das Arbeiten für KMU verändern wird“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ, IVAM	Fachkräfte	05.12.2023	Online	57 (3 davon intern)
Modultest	Modultest „OLED Workshop“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	06.12.2023	Berlin	12 (2 davon intern)
Modultest	Durchführung HR-Spotlight 2: „Erfolgreiche Führung - Fokus Motivation“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ, IVAM	Fachkräfte	08.12.2023	Online	40 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur Ausbildung und	Technologieseminarreihe und Onboarding Programm in Planung	RBZ. Vishay	Fachkräfte	12.12.2023	Itzehoe Vishay	6 (2 davon intern)

	Fortbildung mit Vishay Siliconix						
Arbeitsstreffen	Beratung und Abstimmung der gemeinsamen Kooperation mit FHG IISB	Ausgestaltung der Kooperation	Beratung und Abstimmung zur PE in den MT	Fachkräfte	15.12.2023	online	6 (2 davon intern)
Modultest	Modultest Optik	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	Dezember 2023	LMS	17 (3 davon intern)
Modultest	Modultest Laser	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	Dezember 2023/ Januar 2024	LMS	11 (1 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight XIII: Chemisch-mechanisches Polieren (CMP) in der Mikroelektronik (und anderen waferbasierenden Technologien“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	09.01.2024	Online	51 (2 davon intern)
Modulentwicklung	Abstimmung zur Modulentwicklung	Abstimmung Modul HLT in Magdeburg in Kooperation mit Intel	RBZ, OVGU	Partner	09.01.2024	Online	4 (2 davon intern)
Arbeitsstreffen	Beratung und Abstimmung zur technologiespezifischen Personalentwicklung bei Mair Elektronik	Weiterentwicklung der Aktivitäten zur Personalentwicklung und -gewinnung	RBZ, Mair	Fachkräfte	12.01.2024	online	3 (1 davon intern)
Arbeitsstreffen	Beratung und Abstimmung zur technologiespezifischen Personalentwicklung bei	Kooperation und Aktivitäten zur Personalentwicklung	RBZ, Suss	Fachkräfte	12.01.2024	online	6 (2 davon intern)

	SUSS Micro Tec München und Sternfels						
Modultest	Modultest: „Laborpraxis Lasertechnik“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	Dez. 23 - Jan 24	Berlin	11 (1 davon intern)
Modultest	Modultest: „Messdatenerfassung mit Labview“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	Dez. 23 - Jan 24	Berlin	21 (1 davon intern)
Modulentwicklung	Abstimmung zur Modulentwicklung	Abstimmung Modul HLT in Magdeburg	RBZ, OVGU	Partner	09.01.2024	Online	4 (2 davon intern)
Modultest	Modultest: „Laborpraxis 3D-Verfahren“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	12.01.2024	Berlin	10 (davon 1 intern)
Modultest	Modultest „CAD und CAM sowie ihre Verknüpfung und Umsetzung am Beispiel von Mikroadditionsvorfahren und dem Design, der Fertigung und der Optimierung eines Justagetools für Wafer (Sven Broksuhs)“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	11., 17.+18.01.24	RBZ	16 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur Ausbildung und Fortbildung mit Vishay Siliconix	Technologieseminarreihe und Onboarding Programm konkrete Umsetzungsplanung	RBZ, Vishay	Fachkräfte	15.01.2024	Itzehoe Vishay	6 (1 davon intern)

Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur Ausbildung MT mit Infineon Regensburg und Dresden	Fachkraft E-Technik im Ausbildungsberuf MT Planung	RBZ, Infineon	Fachkräfte	16.01.2024	online	4 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur spezifischen Personalentwicklung bei Infineon Deutschland	Fachkraft E-Technik im Ausbildungsberuf MT Planung	RBZ, Infineon	Fachkräfte	16.01. - 18.01.2024	Dresden	21 (5 davon intern)
Kleingruppentreffen	Strategie-Gruppe Microtec Academy	Entwurf Strategiepapier (mTSW), folgetreffen	FBH, RBZ, HSKL, IMT, mTSW, ibp	Verbundpartner	22.01.2024	online	7 (alle intern)
Jour Fixe Module	Abstimmung der weiteren Aktivitäten	JF Module	FBH, RBZ, HSKL, IMT	Verbundpartner	23.01.2024	online	12 (alle intern)
Arbeitstreffen	Austausch Silicon Saxony	Austausch zu Initiativen zur Fachkräftesicherung, BMX, f4c, ECSA	FBH	FBH	25.01.2024	Online	4 (2 davon intern)
Modulentwicklung	Abstimmung zur Modulentwicklung	Abstimmung Modul HLT in Magdeburg in Kooperation mit Intel	RBZ, OVGU	Fachkräfte	26.01.2024	Online	4 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „Qualitätsmanagement“ (W. Weidenauer)	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	29.01.- 02.02.24	online	45 (2 davon intern)
Berufsorientierung	Besuch an einer Schule	Schüler*innen zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologie/-in informieren	LMS, FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	01.02.2024	Berlin	50 (1 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight XIV: „Einblick in die LIDE- und 3D-Glasfließ-Technologie“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	06.02.2024	online	58 (2 davon intern)

Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur technologiespezifischen Personalentwicklung bei SUSS Micro Tec München und Sternfels	Kooperation und Aktivitäten zur Personalentwicklung	RBZ, Suss	Fachkräfte	06.02.2024	online	4 (1 davon intern)
Modulentwicklung	Abstimmung zur Modulentwicklung KI mit XLAB Göttingen	Kooperation in der Modulentwicklung	RBZ, XLAB	Fachkräfte	06.02.2024	online	4 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur technologiespezifischen Personalentwicklung bei Northvolt	Kooperation und Aktivitäten zur Personalentwicklung	RBZ, Northvolt	Fachkräfte	08.02.2024	RBZ	8 (2 davon intern)
Modultest	Durchführung HR-Spotlights 3 "HR-Führung - Feedback"	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	09.02.2024	online	41 (2 davon intern)
Modulentwicklung	Abstimmung zur Modulentwicklung	Abstimmung Modul HLT in Magdeburg in Kooperation mit Intel	RBZ, OVGU, Intel	Fachkräfte	09.02.2024	Online	5 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur Ausbildung und Fortbildung mit Heidenhain	Intensivierung der Kooperation in der Ausbildung und Fortbildung	RBZ, Heidenhain	Fachkräfte	13.02.2024	online	4 (1 davon intern)
Kleingruppentreffen	Strategie-Gruppe Microtec Academy	Diskussion Strategiepapier, Austausch zu weiteren Projekten/Aktivitäten	FBH, RBZ, HSKL, IMT, mTSW, ibp	Verbundpartner	13.02.2024	online	7 (alle intern)
Projektmonitoring BIBB	Status Quo Projekt	Präsentation des aktuellen Stands in allen Handlungsfeldern	FBH, BIBB	Verbundpartner, BIBB	21.02.2024	online	4 (3 davon intern)

Arbeitsreffen	Beratung und Abstimmung zur Ausbildung und Fortbildung sowie zur Neuordnung	Weitere Kooperation mit Infineon Dresden	RBZ, Infineon	Fachkräfte	21.02.2024	online	4 (1 davon intern)
Modultest	Durchführung HR-Spotlights 4 ""Führen in Sandwichpositionen in den MNT"	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	23.02.2024	online	23 (2 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight XV: „Quantentechnologie für Einsteiger“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	05.03.2024	online	77 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „Fertigungs- und Prozesstechnologien der Halbleitertechnik“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ, Intel	Fachkräfte	11.-15.03.2024	Magdeburg	87 (5 davon intern)
Arbeitsreffen	Abstimmung	Abstimmungsmeeting zur Microtec Nord 2024	RBZ	Partner	15.03.24	online	11 (3 davon intern)
Modultest	Modultest „Schnittstellen-Gesamtmodul: AVT in der Mikrosystemtechnik“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	21.03.-02.05.2024	RBZ	16 (2 davon intern)
Arbeitsreffen	Austausch Silicon Saxony	Austausch und Vernetzung zu aktuellen Projekten & Initiativen zur Fachkräftesicherung	FBH	Verbundteam	25.03.2024	Online	4 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „FET-Maker“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Schüler*innen	25.03.24	ltzehoe	2 (davon 1 intern)

Modultest	Modultest: „MicroLAB und Labview“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	März/April 2024	Berlin	11 (1 davon intern)
Berufsorientierung	Informationsveranstaltung	Schüler*innen zum Ausbildungsberuf Mikro-technologie/-in informieren, Fensterführung	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	11.04.2024	FBH	15 (2 davon intern)
Modultest	Modultest: „piezoresistiver Drucksensor“	Erprobung eines entwickelten Moduls	HSKL	Fachkräfte	12.04.-23.05.2024	Zweibrücken	6 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur Aufstiegsfortbildung (DQR 6) mit Innolume Dortmund	Weitere Kooperation mit Innolume	RBZ, Innolume	Fachkräfte	22.04.2024	online	3 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur Personalentwicklung MNT mit IHK Saarland, IHK Dresden, WiMi Saarland	Weitere Kooperation Thema Ansiedelung von Unternehmen Fachkräfte, Standards in Qualifizierungen	RBZ, IHK und WiMi Saarland, IHK Dresden	Fachkräfte	22.04.2024	online	9 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur Ausbildung und Fortbildung mit XFAB	Intensivierung der Kooperation in der Ausbildung und Fortbildung	RBZ, XFAB	Fachkräfte	24.04.2024	online	4 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur Ausbildung und Fortbildung mit TE	Entwicklung der Kooperation in der Ausbildung und Fortbildung	RBZ, TE	Fachkräfte	25.04.2024	online	4 (1 davon intern)
Modultest	Durchführung HR-Spotlights 5 „Das neue Betriebsklima - motivierte und gesunde Mitarbeiter in den MNT“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	26.04.2024	online	8 (2 davon intern)

Berufsorientierung	Informationsveranstaltung	Schüler*innen zum Ausbildungsberuf Mikro-technologie/-in informieren, Fensterführung	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	29.04.2024	FBH	10 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur Ausbildung und Fortbildung mit FHG ISIT	Intensivierung der Kooperation in der Personalentwicklung des ISIT und Qualifizierung	RBZ, FHG ISIT	Fachkräfte	29.04.2024	Itzehoe ISIT	4 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Austausch BMX/ MEA	Austausch und Vernetzung	FBH, RBZ, IISB	Verbundpartner	30.04.2024	Online	7 (davon 4 intern)
Verbundtreffen	Austausch und Abstimmung zur Projektarbeit	Status Quo und Verstetigungspotenzial der Projektprodukte, Voraussetzungen für Weiterführung	FBH, HSKL, mTSW, RBZ, LMS, IMT	Verbundpartner	06.05. - 08.05.2024	Itzehoe	12 (alle intern)
Modultest	Modultest „Personalentwicklung in den Mikro- und Nanotechnologien“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	07.05.2024	RBZ	20 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur technologiespezifischen Personalentwicklung bei SUSS Micro Tec München und Sternfels	Kooperation und Aktivitäten zur Personalentwicklung	RBZ, Suss	Fachkräfte	08.05.2024	online	4 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur technologiespezifischen Personalentwicklung bei Bosch Dresden	Entwicklungsplanung in Kooperation	RBZ, Bosch Dresden	Fachkräfte	13.05.2024	online	5 (1 davon intern)

Modultest	Durchführung Spotlight XVI: „PowerMEMS“ Technologie“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	14.05.2024	online	37 (2 davon intern)
Arbeitsreffen	Beratung und Abstimmung zur technologiespezifischen Personalentwicklung bei HE-Systems	Entwicklungsplanung in Kooperation	RBZ, HE	Fachkräfte	16.05.2024	online	4 (1 davon intern)
Arbeitsreffen	Beratung und Abstimmung zur Ausbildung MT bei FHG IISB	Weitere Kooperation in der Ausbildung MT - spezifisch AVT	RBZ, IISB	Fachkräfte	22.05.2024	online	3 (1 davon intern)
Modultest	Modultest „Messdatenerfassung mit LabView“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	Mai/Juni 2024	Berlin	17 (1 davon intern)
Modultest	Modultest „ESD Management“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	04.6.2024	Berlin	8 (1 davon intern)
Modultest	Modultest “ESD-Koordinator”	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	05.06.2024	RBZ	12 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „Chemische Laborpraxis für Mikrotechnolog*innen“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	03.-05.6. + 10.-12.7.24	Berlin	19 (1 davon intern)
Modultest	Modultest „Chemische Laborpraxis für Werkstoffprüfer*innen“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	05.-07.6. + 12.-14.6.24	Berlin	10 (1 davon intern)
Modultest	Modultest „ESD Management“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	11.6.2024	Berlin	11 (1 davon intern)

Modultest	Durchführung Spotlight XVII: „Funktions- und Fehleranalyse von Chips/ IC's auf Chipllevel mit physikalischen Techniken“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	11.06.2024	online	35 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Austausch Silicon Saxony	Austausch und Vernetzung zu aktuellen Projekten & Initiativen zur Fachkräftesicherung, Optionen für engere Kooperation	FBH	FBH	13.06.2024	Online	4 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „IPC-A 610 (Certified IPC Specialist)“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	11.-13.06.2024	RBZ	7 (2 davon intern)
Forum	Modulerprobung „Personalentwicklung in den MNT und in der Aufstiegsfortbildung“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	03./04.06.2024	RBZ	14 (2 davon intern)
Schülerworkshop	Schüler Workshop zur VR-Anwendung VTL, Testdurchlauf Reinraumgame	Erprobung der VR-Anwendung und des Reinraumgames mit Schüler*innen	HSKL	Schüler*innen	24.06./08.07./09.07.2024	HSKL	11 (1 davon intern)
Arbeitskreis	Arbeitskreis „Personalentwicklung in den MNT“	Arbeitskreis	RBZ	Fachkräfte	26.-28.06.2024	RBZ	34 (2 davon intern)
Fachforum	Fachforum: Kompetenz Prozesstechnologien in den HLT	Fachforum	RBZ	Fachkräfte	02.07.2024	RBZ	9

							(2 davon intern)
Arbeitstreffen	Beratung und Abstimmung zur technologiespezifischen Personalentwicklung bei KETEK München	Planung Intensivierung der Zusammenarbeit	RBZ, KETEK	Fachkräfte	08.07.2024	RBZ	6 (3 davon intern)
Workshop	Workshop Ausbildung MNT in Itzehoe	Workshop	RBZ	Ausbilder*innen	09.07.2024	RBZ	13 (2 davon intern)
Berufsorientierung	Informationsveranstaltung	Schüler*innen zum Ausbildungsberuf Mikro-technologie/-in informieren, Fensterführung	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	11.07.2024	FBH	16 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Workshop "Herausforderungen, Qualifizierungsbedarfe der Unternehmen und Forschungseinrichtungen und zukünftige Handlungsbedarfe für BM=X ³¹	Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse der Bedarfsanalyse (Interviews und Online-Umfrage)	alle	Verbundpartner	16.07.2024	Online	14 (alle intern)
Kleingruppentreffen	Abstimmung der weiteren Aktivitäten	Jour Fixe Module	FBH, RBZ, HSKL, IMT	Verbundpartner	16.07.2024	online	12 (alle intern)
Netzwerktreffen	Austausch mit potenziellen Modulanbietern	Klärung der Integration bestehender Inhalte außerhalb von BM=x ³ unter Einbindung	mTSW, FBH, HSKL, RBZ	Projektpartner BM=x ³ , Weiterbildungsanbieter aus Ba-Wü	17.07.2024	online	11 (5 davon intern)

		der Projektpartner in die Microtec Academy					
Modultest	Modultest "Einführung in die Mikromechatronik am Beispiel des Entwurfs und der Simulation eines MEMS Drucksensors aus Silizium"	Erprobung eines entwickelten Moduls	IMT	Auszubildende	12. – 16.08.2024	Braunschweig	4 (1 davon intern)
Modultest	Modultest "Einführung in die Konstruktion und FEM-Simulation mit SolidWorks"	Erprobung eines entwickelten Moduls	IMT	Auszubildende	19.- 20.08.2024	Braunschweig	4 (1 davon intern)
Fachexkursion	Fachexkursion: VTL Schichtdicken-Bestimmung, Waferhandling, Lift-OFF, insbesondere Mask Aligner - BSA/FSA	Erprobung eines entwickelten Moduls	HSKL, IMT	Auszubildende	19.- 22.08.2024	Zweibrücken	5 (1 davon intern)
Modultest	Durchführung Spotlight XVIII: „How to Microfluidik“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ, IVAM	Fachkräfte	03.09.2024	online	51 (2 davon intern)
Modultest	Durchführung HR-Spotlights 6: „Aus dem Vollen Schöpfen - Das ganze Potential von Mitarbeitern in den MNT einsetzen“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ, IVAM	Fachkräfte	06.09.2024	online	29 (2 davon intern)
Masterprogramm	Akkreditierung Master	Erste Akkreditierungsrunde mit externen Gutachtern	RBZ/HSKL		10.09.24	online	11 (davon)

							5 intern)
Masterprogramm	Akkreditierung Master	Zweite Akkreditierungsrunde mit externen Gutachtern	RBZ/HSKL		17.09.24	online	11 (davon 5 intern)
Modultest	Modultest „Designanalyse, Design und Designrules in den MNT“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	03.- 20.09.2024	RBZ	16 (2 davon intern)
Modultest	Fachexkursion: VTL Schichtdicken Bestimmung und Waferhandling (ÜBS)	Erprobung eines entwickelten Moduls	HSKL/IMT	Auszubildende	19.- 22.08.2024	HSKL	6 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „Organische Photoelektronik (OLED, OPV)“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS/RBZ	Auszubildende	23.- 27.09.2024	LMS	15 (2 davon intern)
Modultest	Workshop „ Säuren und Basen“, "Laseryphysik", "Batterien und Akkumulatoren"“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	23.- 27.09.2024	XLAB	10 (2 davon intern)
Masterprogramm	Abstimmung Masterprogramm IHK	Abstimmung Masterprogramm IHK	RBZ		25.09.24	Online	4 (3 davon intern)

Modultest	Durchführung Spotlight XIX: „Sensorik und KI in robotischen Anwendungen: Spotlights der MNT“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	01.10.2024	online	21 (2 davon intern)
Modultest	Modultest: „Laborpraxis 3D-Verfahren“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	02.+09.10.2024	Berlin	7 (davon 1 intern)
Modultest	Modultest: „Laborpraxis 3D-Verfahren“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	01.+08.10.2024	Berlin	10 (davon 1 intern)
Modultest	Modultest: „Laborpraxis 3D-Verfahren“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	25.09./04.11/16.11.2024	Berlin	19 (davon 1 intern)
Modultest	Modultest: „CAD und CAM sowie ihre Verknüpfung und Umsetzung am Beispiel von Mikroadditionsverfahren und dem Design, der Fertigung und der Optimierung eines Justagetools für Wafer“	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	09.-11.10 & 17.10.2024	RBZ	12 (davon 1 intern)
Modultest	Modultest „Qualitätsmanagement“ (W. Weidenauer)	Erprobung eines entwickelten Moduls	RBZ	Fachkräfte	14.-18.10.24	online	26 (2 davon intern)

Netzwerktreffen	Treffen Ausbildungsverbund	Austausch und inhaltliche Zusammenarbeit mit Ausbilder*innen (DQR, Neuordnungsprozess)	LMS, FBH	Ausbildungs- verantwortliche	17.10.2024	Berlin	19 (2 davon intern)
Modultest	Modultest „Organische Photoelektronik (OLED)“	Erprobung eines entwickelten Moduls	LMS	Auszubildende	06.12.2024	Berlin	10 (1 davon intern)

B: Teilnahme an Veranstaltungen anderer Einrichtungen

Titel	Thema	Ziel	Verbundpartner	Zielgruppe	Datum	Ort	TN-Zahl
InnoVET-Auftakt "Karliczek trifft..."	Auftakt der InnoVET-Projekte	Auftaktveranstaltung, Vorstellung der Projekte, Öffentlichkeitsarbeit	FBH, RBZ	InnoVET-Projekte	24.11.2020	online	12 (2 davon intern)
Virtueller Innovationstag 2021	Weiterbildungsrepublik. Qualifiziert für morgen (Konferenz)	Vernetzung, Informations-/ Erfahrungsaustausch	FBH	Unternehmen	26.05.2021	online	Ca. 100 (1 davon intern)
Berufsorientierungsmesse: Impuls	Berufsorientierung	Beratung von Jugendlichen und ihren Eltern zu Ausbildungsberufen	FBH	Präsenz	29.05.2021	Präsenz: A10 Center in Wildau	35 (2 davon intern)
"Ausbildung gesucht" Veranstaltung für Jugendliche und Eltern	Digitale Unternehmensführung (Berufsorientierung)	Schüler*innen und ihre Eltern bekommen Einblicke in unterschiedliche Ausbildungsberufe	FBH	Jugendliche und Eltern	10.06.2021	online BigBlue Button	38 (2 davon intern)
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit für InnoVET im BIBB	Presse- und Öffentlichkeitsarbeit: BIBB-Vorgaben, ÖA-Maßnahmen in den einzelnen Projekten	Vernetzung, Austausch zu den PR-Kanälen und der kurz- und langfristigen Planung in der Öffentlichkeitsarbeit	FBH	InnoVET-Projekte	10.06.2021	online	19
2. Arbeitspolitische Jahrestagung im Programm „Zukunftszentren“	Berufliche Bildung	Vernetzung, Informations-/ Erfahrungsaustausch	FBH	Ausbildungsbetriebe	22.06.2021	online	Ca. 200 (1 davon intern)
"weiterbilden #weiterdenken - 20 Jahre Zukunft der	Fachtagung zum Thema Weiterbildung	Vernetzung, Informations-/ Erfahrungsaustausch	FBH	Unternehmen	08.07.2021	online	?

Qualifizierung“ (Fachtagung)							
"Digitale Lernwerkzeuge in der beruflichen Bildung"	Werkstattgespräch Berufliche Bildung	Vernetzung, Projekt-Pitsch BM = x ³	FBH	Unternehmen	13.07.2021	online	40 (1 davon intern)
Mädchen MINT Parcours	Parcours mit Stationsarbeit	Junge Frauen können ihr MINT- Verständnis prüfen, mit Berater*innen (Berufsorien- tierung) ins Gespräch kommen	FBH	Schülerinnen	03.08.2021	TJP im Lobitzweg	3 (1 davon intern)
vocatium Videochat Berlin	Berufsorientierung (Messe)	Beratungsgespräche mit Schüler*innen zu einzelnen Ausbildungsberufen	FBH	Schüler*innen und Unternehmen	11./12.08.2 021	online	18 (1davon intern)
#seiDUAL (Berufsorientierungs- messe)	Berufsorientierung	Actionpoints zu einzelnen Ausbildungsberufen, an denen sich Schüler*innen auspro- bieren konnten, Gespräche zur Berufsorientierung	FBH	Schüler*innen	16./17.9.21	Alte Münze Berlin	Ca. 1500 (1 davon intern)
Tag der Wirtschaft und Wissenschaft (Berufsorientierungstag)	Berufsorientierung	Präsentation des Ausbil- dungsberufs Mikrotechno- log*in inkl. Fragerunde und Stationsarbeit	FBH	Schüler*innen ab der 9. Klasse	23.09.2021	Gym- nasium Eichwalde	18 (2 davon intern)
InnoVET- Veranstaltung Curriculumsentwicklung	Vernetzung InnoVET- Projekte	DQR-Stufen, Präsentation einzelner Projekte	RBZ und LMS	InnoVET-Projekte	30.09.- 01.10.2021	online	47 (3 davon intern)
Photonik Tage Berlin- Brandenburg	Photonik Fachkongress	Vernetzung, Bedarfserhebung, Vortrag von BM = x ³ "Virtuelles Technologielabor Mikrotechnik"	FBH, HSKL	Unternehmen Forschungs- einrichtungen, Branchenakteure	05.- 07.10.2021	online und Präsenz	ca. 250 (3 davon intern)

Sitzung Ausbildungsverbund Mikrotechnologie B-BB	Mikrotechnologie Ausbildung in Berlin Brandenburg	Austausch zur Qualität der Ausbildung, Vorstellung von BM = x ³	FBH, LMS	Betriebe, die ausbilden oder an Ausbildung interessiert sind	07.10.2021	Präsenz - LMS	18 (3 davon intern)
Ausbilder*innentreffen	Ausbilder*innentreffen	Teilnahme der Auszubildenden an den Modulen	LMS	Ausbilder*innen	07.10.2021	Präsenz - LMS	59 (3 davon intern)
Bildungspolitisches Forum 2021 vom Leibniz- Forschungsnetzwerks Bildungspotenziale	Einstieg in die MINT- Ausbildung & Arbeitsplätze	Vergleichende Statistik und Diskussion aus dem schulischen und beruflichen MINT-Kontext (Bedarfsanalyse)	IBP	Bildungspersonal	28.10.2021	Online	Ca. 100 (1 davon intern)
38. Forum Kommunikationskultur	Medienpädagogik und Spielkulturen	Stand der Forschung und Diskussion der Praxis zu medienpädagogischen Themen wie Gamification/Game Based Learning/Serious Games (Weiterbildungsbedarf für Bildungspersonal)	IBP	Bildungspersonal	18.- 21.11.2021	Online (Universi- tät Erfurt)	Ca. 100 (1 davon intern)
Monitoring	Monitoring des InnoVET- Projektes BM = x ³ durch das BiBB	Statusberichts des BM = x ³ - Projektes	FBH, LMS, RBZ, HSKL, mTSW SW, IBP, HTW, IMT	BiBB, Verbundpartner	24.11.2021	online (Zoom)	15 (13 davon intern)
InnoVET- Veranstaltung Öffentlichkeitsarbeit	Aktuelle Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit der InnoVET-Projekte	Austausch und Vernetzung; BM = x ³ : Präsentation der Erfahrungen und Erkenntnisse zur Teilnahmeakquise	FBH und RBZ	InnoVET-Projekte	02.12.2021	online	27 (2 davon intern)
Jahreskongress berufliche Bildung	Berufliche Bildung	Austausch und Workshops zu Trends in der Ausbildung und Entwicklungen im Bereich Lernen	FBH	Ausbilder*innen, Schulleitungen, Abteilungs-/Fach- bereichsleitungen	6.- 7.12.2021	online	ca. 100 (1 davon intern)

				berufsbildender Schulen			
Lernortkooperation im Kontext der Digitalisierung der beruflichen Bildung (LoK-DiBB)	Digitalisierung als Unterstützung von Lernortkooperation	Forschungsstand und Diskussionen zu Lernortkooperationen in der beruflichen Bildung (Bedarfsanalyse)	IBP	Wissenschafts-, Unternehmens- und Bildungspersonal	8.12.2021	Online	?
InnoVET-Fachveranstaltung "Bildungspersonal"	Bildungspersonal	Vernetzung und Austausch, Darstellung des kostenfreie WB-Angebots vom BIBB	FBH, IBP	InnoVET-Projekte	26.-27.01.2022	online	Ca. 40 (2 davon intern)
Webinar digitale Medien in der Ausbildung	Digitale Medien in der Ausbildung	Informationen zu digitalen Medien in der Ausbildung, Vernetzung	FBH	Ausbilder*innen	18.06.2021	online	7 (1 davon intern)
Treffen im Bildungsgang Werkstoffprüfer	Ausbilder*innen Lehrkräfte	Informations-Erfahrungsaustausch zur Ausbildung, geplanter Kurs „Chemische Laborpraxis“	LMS	Ausbilder*innen Lehrkräfte	31.08.2021	online und Präsenz LMS	12 (6 davon intern)
Kick-off mIQu (IVAM)	Förderung von Weiterbildungsverbänden in der Mikrotechnologie	Vernetzung und Kooperation, Präsentation $BM = x^3$	FBH, RBZ, HSKL	Unternehmen, Branchenakteure	05.11.2021	online	19 (4 davon intern)
InnoVET-Fachveranstaltung Bildungspersonal	Vernetzung InnoVET-Projekte	Informations- und Erfahrungsaustausch zu Transformationsprozessen in der beruflichen Bildung, Qualifizierung von Bildungspersonal	FBH, IBP	InnoVET-Projekte	26./27.01.2022	online	32 (2 davon intern)
Netzwerktreffen	Teilnahme an Arbeitsgruppe Fachkräfte & Qualifizierung vom	Informations- und Erfahrungsaustausch	mTSW	Interessierte Unternehmen	26.01.2022	online	20 (1 davon intern)

	Cluster Elektromobilität Südwest						
Innovationstag digital	veränderte Anforderungen Arbeitswelt; digitale Kompetenzen	Informations- und Erfahrungsaustausch	FBH	Unternehmen, die ausbilden oder an Ausbildung interessiert sind	31.01.2022	online	70 (1 davon intern)
Tagung	RKW-/ Zukunftszentrum Sachsen Fachkräfte-sicherung „Praktische Beispiele strategischer Personalentwicklung“	Beratung für KMU zum digitalen Wandel; Vernetzung; Info- und Erfahrungsaustausch	FBH	Interessierte KMUs	03.02.2022	online	41 (1 davon intern)
Netzwerktreffen	Sitzung Regionaler Ausbildungsverbund	Austausch, Abstimmung zu regionalen BO-Veranstaltungen	FBH	Multiplikator*innen	14.02.2022	online	16 (1 davon intern)
Berufsorientierungs-messe stuzubi	Berufsorientierung Messestand	Beratung von Jugendlichen und Eltern zu Ausbildungsberufen	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler, Studienabbrecher, Eltern, Lehrer	26.02.2022	Berlin, Mercure Hotel MOA	161 (1 davon intern)
InnoVET-Veranstaltung Lernplattform	Lernplattformen	Informations- und Erfahrungsaustausch, 2 aktive Beiträge	FBH, LMS, HTW	InnoVET-Projekte	02.-03.03.2022	online	Ca. 65 (5 davon intern)
e-Qualifikation „Lernen und Beruf digital verbinden“	Forum für Informations- und Erfahrungsaustausch zum Einsatz digitaler Medien in der berufl. Aus- und Weiterbildung	Austausch; Vernetzung von Förderprojekten versch. Programme	FBH	Vertreter geförderter Projekte (Digitale Medien in der berufl. Bildung)	04.03.2022	online	500 (1 davon intern)
Tagung Digitale berufliche Bildung	Vorstellung: Digitaler Weiterbildungscampus Baden-Württemberg – Anliegen, Aufbau und Nutzungsmöglichkeiten	Vernetzung, Informationsaustausch; Projektvorstellungen	FBH	Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Branchenakteure	09.03.2022	online	96 (1 davon intern)

Konferenz	„MINT-Berufsqualifikation für alle – Wo stehen wir? Wo wollen wir hin? Wer muss was tun?“	Vorstellung Impulspapier von acatech Arbeitskreis Bildung „MINT-Berufsqualifikation für alle“	FBH	Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Branchenakteure	29.03.2022	online	36 (1 davon intern)
Berufsorientierung	Speed-Dating mit Schulen: Angebot von ANH/FBH (Betriebsbesichtigungen, Ausbildung/Praktikum, Veranstaltungen)	längerfristige Kooperationen	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Eltern von Jugendlichen; Lehrkräfte	31.03.2022	ISS Mahlsdorf	13 (1 davon intern)
Berufsorientierung	Besuch an einer Schule; Informationen zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologe/in	Berufsorientierung	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	05.04.2022	Georg-Weerth-Oberschule	61 (1 davon intern)
Laserstammtisch	Austausch zwischen Praktikern und Wissenschaftlern aus Forschung, Entwicklung und Anwendung, Infogespräche zu Modulen, Akademie, AP 3.2	Erfahrungs- und Informationsaustausch	FBH	interessierte Unternehmen und Forschungseinrichtungen	11.04.2022	Präsenz	36 (1 davon intern)
Auftaktworkshop Forschungsbegleitung InnoVET	Vorstellung der trilateralen Begleitforschung	Informationen zur trilateralen Begleitforschung und den anstehenden Interviews	FBH	InnoVET-Projekte	28.04.2022	Online	28 (1 davon intern)
Berufsorientierung	Girls' Day	Demo- und Schülerexperimente im Microlab / Liselab weiterentwickeln	LMS	Schülerinnen	28.04.2022	LMS	14 (12 davon intern)

Workshop für Berufsberater*innen	Informationen über die Mikrotechnologie-Ausbildung	Vorstellung der Ausbildung	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Berufsberater*innen der Agentur für Arbeit	12.05.2022	Online	16 (2 davon intern)
Arbeitstreffen Fachkräftenetzwerk Adlershof	Bedarf für Weiterbildung; Berufsorientierung; (über)regionale Vernetzung; Bildung Steuerungskreis	Vorstellung Fachkräftenetzwerk von WISTA + BA;	FBH	interessierte Unternehmen aus Adlershof	12.05.2022	Adlershof	21 (1 davon intern)
Workshop Verbundausbildung für die Energiewende	Bedarfe Aus- und Weiterbildung bei Energiewende; Vorstellung Microtec Academy	Austausch zu Vernetzungsmöglichkeiten angrenzender Berufe; Auswertung Umfrage WB-Bedarf	FBH	Unternehmen, die ausbilden oder an Ausbildung interessiert sind	13.05.2022	Rotes Rathaus Berlin	41 (1 davon intern)
Clusterkonferenz 2022	Session 5: „Fach- und Führungskräfteentwicklung (k)ein Problem?“	Informieren über BM = x ³ ; Erfahrungs- und Informationsaustausch über Fachkräfteentwicklung	mTSW, FBH, HSKL, RBZ	Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Akteure aus der Branche	18./19.05.2022	Freiburg	180 (6 davon intern)
InnoVET-Treffen ÖA-Verantwortliche	Austausch zur Öffentlichkeitsarbeit	Präsentation zu Social-Media-Aktivitäten	FBH	InnoVET-Projekte	19.05.2022	online	21 (1 davon intern)
Berufsorientierungsmesse	#seiDUAL	Vorstellung Ausbildung Mikrotechnologie/-in	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Jugendliche, Lehrkräfte, Ausbilder*innen	31.05.2022	Berlin, Alte Münze	151 (1 davon intern)
Projektpräsentation	Ziele und Angebote der Microtec Academy vorstellen	Vorstellung des Projektes	FBH, RBZ	Wissenschaftlicher Rat FBH	08.06.2022	FBH	16 (2 davon intern)
Berufsorientierung	Ausbildungs-Allianz-Adlershof	Schüler*innen informieren zu Ausbildungsberufen in der Hightechbranche im	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	09.06.2022	Bunsensaal Adlershof	124 (4 davon intern)

		Wissenschafts- und Technologiepark Adlershof					
Berufsorientierung	vocatium Berlin	Schüler*innen informieren zu Ausbildungsberufen	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Jugendliche	15./16.06.2022	Arena Berlin	5000 (1 davon intern)
InnoVET-Fachworkshop	WS ordnungspolitische Themen	Erfahrungsaustausch, Informationen zu ordnungspolitischen Themen	FBH, RBZ, LMS	InnoVET-Projekte	20.06.2022	online	66 (6 davon intern)
Netzwerktreffen	Leibniz-Gemeinschaft AK duale Ausbildung	Austausch zu dualer Ausbildung	FBH	ausbildende Leibniz-Institute	23.06.2022	Berlin	21 (1 davon intern)
working in photonics	Nachwuchsgewinnung für Unternehmen im Cluster Optik-Photonik (vorrangig akademischer Nachwuchs)	Nachwuchsgewinnung und Praktikumsplätze	FBH	Unternehmen aus dem Cluster Optik-Photonik	27.-28.06.2022	Max-Born-Institut	66 (1 davon intern)
Arbeitstreffen Fachkräftenetzwerk Adlershof	Initiierung von 2 AGs: Attraktivität Standort und Employer Branding, Weiterbildung Fach-/Führungskräfte: Mitarbeiterbindung und -führung	Erfahrungsaustausch und Initiierung von 2 Arbeitsgruppen	FBH	interessierte Unternehmen aus Adlershof	29.06.2022	Berlin	13 (1 davon intern)
Berufsorientierungsmesse	Berufsorientierung (ca. 80 Gespräche)	Schüler*innen informieren zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologe/-in	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	01.07.2022	Georg von Giesche Schule	181 (1 davon intern)
Lange Nacht der Wissenschaften	Berufsorientierung	Jugendliche und Eltern bekommen Einblicke in verschiedene Ausbildungsberufe	LMS	LMS, Schüler*innen, Betriebe, Eltern	02.07.2022	LMS, FBH	1050 (150 davon intern)

Tagung	Weiterbildung Module auf Ebene DQR 5, 6, 7; Austausch zum „Fachexperten Weiterbildung“	Workshop und Statustreffen	FBH, SGB, LMS	InnoVET-Projekte	11./12.07.2022	TU Dresden	52 (2 davon intern)
Netzwerktreffen	Konzeption einer Pilotmaßnahme für An- und Ungelernte	Abstimmung zur Quali-fizierung in Kooperation mit Agentur für Arbeit	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	interessierte MNT-Unternehmen Berlin	20.07.2022	Berlin	9 (2 davon intern)
Berufsorientierungsmesse	Last-Minute-Börse	Vorstellung verschiedener Ausbildungsberufe	FBH	Jugendliche und Eltern	23./24.08.2022	Kosmos Berlin	81 (1 davon intern)
Berufsorientierung	Besuch einer Schule; Informationen zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologe/-in	Schüler*innen zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologe/-in informieren	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	08.09.2022	Albrecht-Dürer Gymnasium	19 (1 davon intern)
Berufsorientierungsmesse	Zukunft Ausbildung Königs-Wusterhausen	Jugendliche und Eltern werden informiert zum Ausbildungsberuf	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Jugendliche und Eltern	10.09.2022	OSZ in Königs-Wusterhausen	52 (2 davon intern)
Berufsorientierungsmesse	Ausbildungstag Süd-Ost	Schüler*innen informieren zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologe/in	FBH	Jugendliche	15.09.2022	FEZ	82 (2 davon intern)
Berufsorientierung	Berufsinformation zur Mikrotechnologie-Ausbildung – Gewinnung von Nachwuchs	Informationen zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologe/in	RBZ	Schüler*innen	23.09.2022	Itzehoe	103 (3 davon intern)
Konferenz	Microtec Nord	Teilnahme und Beitrag zur Microtec, Vernetzung; Fachvorträge	RBZ	Fachkräfte	29.09.2022	Itzehoe	123 (3 davon intern)

Berufsorientierungs- messe	Messestand & Workshop auf dem Mädchen- Technik-Kongress	Mädchen über MINT-Berufe informieren, Durchführung eines Workshops	FBH, HTW	120 Schüler*innen, 16 Unternehmen	29.09.2022	Adlershof	150 (7 davon intern)
Photonics Germany	Zukunftsgipfel und Branchentreffen	Vernetzung; Fachvorträge zu Anwendungsfeldern; Fördermöglichkeiten; Abstimmung mögl. Zusammenarbeit	FBH	Unternehmen, Forschungs- einrichtungen, Branchenakteure	11./12.10.2 022	Berlin, Karl Storz Endoskope	51 (1 davon intern)
Netzwerktreffen	Planung Fachkraft Elektronikfertigung (Qualifizierung für An- und Ungelernte)	Abstimmung zur Quali-fizierung in Kooperation mit Agentur für Arbeit	FBH	Interessierte MNT- Unternehmen aus Berlin	13.10.2022	FBH	16 (3 davon intern)
“Bottom-Up statt Top- Down“-Fachtagung	Teilnahme an Fachtagung	Teilnahme an Fachtagung des InnoVET-Projekts, Austausch & Vernetzung	FBH	Interessierte aus Ostbrandenburg, InnoVET-Projekte	18.10.2022	Eisenhütte nstadt	52 (2 davon intern)
Berlin Science Week: Diskussionsveranstaltung	Thema: Naturwissen- schaftliche Berufsausbil- dung zur Sicherung des Fachkräftebedarfs in der Wissenschaft – ein Erfolgssystem?	Organisation der & Teilnahme an Podiumsdiskussion	LMS	Auszubildende LMS, Fachpublikum	10.11.2022	LMS	100 (10 davon intern)
Jahrestagung 2022 der "Zukunftszentren"	Innovative Kompetenzentwicklung im Betrieb	Austausch über Folge- programm zur Fortführung der Zukunftszentren mit den Schwerpunkten: Digitalisierung, Netzwerk- arbeit, ökologische Transformation	FBH	Unternehmen, Forschungs- einrichtungen, Branchenakteure	15.11.2022	Online/ Präsenz	430 (1 davon intern)
Netzwerktreffen	Netzwerktreffen; Präsentation Mädchen-	Vernetzung, Informationen und Erfahrungsaustausch zu Berufsorientierung in MINT	FBH	MINT-Netzwerk Berlin und Brandenburg +	24.11.2022	online	26 (1 davon intern)

	Technik-Kongress; Information zu BM = x ³			MINT vernetzt (bundesweit)			
BOP-Tagung BMBF	Präsentation Berufs- orientierung; Vorstellung Microtec Academy	Teilnahme und Präsentation auf BOP-Tagung	FBH, IBP		05./06.12.2 022	Berliner Congress Center	1100 (2 davon intern)
Berufsorientierungs- messe	Messestand Traumberuf IT+Technik	Informieren über Ausbil-dung Mikrotechnolog*in, Erprobung des entwickel-ten Onlinespiels SYS:LOGIC	FBH, HTW	Jugendliche und Eltern	07.12.2022	Station Berlin	? (3 davon intern)
Netzwerktreffen	Abstimmung Qualifizierung Fachkraft Elektronikfertigung	Abstimmung zur Quali-fizierung in Kooperation mit Agentur für Arbeit	FBH	Interessierte MNT- Unternehmen aus Berlin	15.12.2022	FBH	9 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Austausch mit FMD Geschäftsstelle	Austausch zu geplanten Kooperationsmöglichkeiten zwischen Microtec Academy und Mikroelektronikakademie Deutschland	FBH	Fachkräfte	17.01.2023	Berlin	4 (2 davon intern)
Briefing BiBB	Teilnahme an den Hochschultagen Berufliche Bildung Bamberg	Briefing, Vorbereitung der Sessions/ Workshops	FBH	InnoVET-Projekt	18.01.2023	Online	42 (2 davon intern)
Netzwerktreffen	Innovationstag Energie / GFBM Berlin (Programm Weiterbündungsverbände)	Vernetzung/ Verstetigung Projekt	FBH	Fachkräfte/ Netzwerke	27.01.2023	Online	80 (1 davon intern)
Netzwerktreffen	Abstimmung Qualifizierung Fachkraft Elektronikfertigung	Abstimmung zur Qualifizierung in Kooperation mit Agentur für Arbeit	FBH	Interessierte MNT- Unternehmen aus Berlin	06.02.2023	Online	8 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Vorbereitung InnoVET- Fachkonferenz	Vorbereitung InnoVET- Fachkonferenz &	FBH, BiBB	BiBB	06.02.2023	Online	3 (2 davon intern)

		Kontaktaufnahme zu ProNet Handwerk					
Arbeitstreffen Fachkräftenetzwerk Adlershof	Quereinsteiger*innen, Summerschool für Auszubildende, Teilqualifizierung, Fachkräfte- einwanderungsgesetz	Vorstellung Fachkraft Elektronikfertigung	FBH	Interessierte Unternehmen/ Institute aus Adlershof	09.02.2023	WISTA Adlershof	13 (1 davon intern)
Berufsorientierung	Besuch an einer Schule	Schüler*innen zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologie/-in informieren	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	15.02.2023	Schule an der Dahme	19 (1 davon intern)
Berufsorientierung	Besuch an einer Schule	Berufsorientierung, Informationen zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologie/in	HSKL	Schüler*innen	16.02.2023	Sandrennb ahnschule Erbach	11 (1 davon intern)
Berufsorientierungs- messe	Berufsorientierung Messestand	Beratung von Jugendlichen und Eltern zu Ausbildungsberufen	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen, Studienabbrecher* innen, Eltern, Lehrer*innen	18.02.2023	Berlin, Mercure Hotel MOA	4000 (1 davon intern)
Berufsorientierung	Besuch an einer Schule	Berufsorientierung, Informationen zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologie/in	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	15.02.2023	Emmy- Noether- Gymnasiu m	68 (1 davon intern)
Netzwerktreffen	Abstimmung Qualifizierung Fachkraft Elektronikfertigung	Abstimmung zur Qualifizierung in Kooperation mit Agentur für Arbeit	FBH	Interessierte MNT- Unternehmen aus Berlin	06.03.2023	Online	13 (2 davon intern)
Modultest	Spezialisierungsmodul „Neue Wellenlängen in der Lasertechnologie“	Erprobung eines neu externen Moduls	RBZ, IVAM	Fachkräfte	14./15.03.2 023	Laserforum , Aachen	4 (0 davon intern)

Projektpräsentation Hochschultage Berufliche Bildung Bamberg	Teilnahme und Projektpräsentation am vom BiBB organisierten Workshop 17	Postersession zur Attraktivität beruflicher Bildung und World Café zu	FBH	InnoVET-Projekte, interessierte Teilnehmer*innen der HBBB	21./22.03.2 023	Bamberg	Ca. 30 (1 davon intern)
iCampus- Fachkräfteseminar	Teilnahme am Fachkräfteseminar	Informieren über Fachkräfteinitiativen in Kompetenzregion Lausitz	FBH	Interessierte Unternehmen	21.03.2023	Online	35 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung mit Spectaris und Optecnet Deutschland zur Fachkräftesicherung	Austausch zu den unterschiedlichen Initiativen zur Fachkräftesicherung, Kooperation	FBH	FBH, Spectaris, OptecNet	22.03.2023	Online	4 (1 davon intern)
Netzwerktreffen	Erfahrungsaustausch zum Thema Fachkräfte und Unterstützungsbedarf	Vorstellung des Projekts sowie der Qualifizierung für Quereinsteiger*innen	FBH	Interessierte Betriebe des Cluster Optik Photonik Berlin Brandenburg	30.03.2023	Berlin Partner	11 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Vorstellung des Projekts sowie der geplanten Vorhaben im Zuge der Mikroelektronik Akademie Deutschland	Austausch und Abstimmung zu möglicher Kooperation	FBH, IHP	Verbundpartner	04.04.2023	IHP Frankfurt/ Oder	4 (2 davon intern)
Berufsorientierung	Offener Campus HSKL	Vorstellung BM = x ³ , VTL, Reinraumführung	HSKL	Schüler*innen, Studierende, Eltern	22.04.2023	HSKL	200 (2 davon intern)
Berufsorientierung	Girls' Day	Demo- und Schülerexperimente im Microlab / Liselab weiterentwickeln	LMS	Schüler*innen, Eltern	27.04.2023	LMS	5 (2 davon intern)
Briefing InnoVET- Konferenz	Abstimmung Podiumsgespräch InnoVET-Fachkonferenz	Podiumsgespräch & Innovationsarena	FBH, RBZ, BiBB	InnoVET-projekte	28.04.2023	Online	6 (3 davon intern)

Arbeitstreffen	Fachkräftestrategie Intel	Austausch zur Fachkräftesicherung, Vorstellung des Projekts	FBH, RBZS, FMD, IHP, Intel	FBH, RBZS, FMD, IHP, Intel	28.04.2023	FMD-Geschäftsstelle Berlin	8 (2 davon intern)
InnoVET-Fachkonferenz	Teilnahme und Präsentation des Projekts, Beteiligung am Podiumsgespräch & Durchführung eines Fachforums	Podiumsgespräch, Innovationsarea, Fachforum	FBH, LMS, RBZS, HSKL, HTW, IMT, IBP	InnoVET-Projekte, interessiertes Fachpublikum	03./04.05.2023	Café Moskau Berlin	Ca. 300 (13 davon intern)
Clusterkonferenz	Teilnahme an Clusterkonferenz	Vortrag, Bedarfserhebung, Präsentation/ Poster Messestand	mTSW, IBP	Fachkräfte, MNT-Unternehmen	15./16.05.2023	Freiburg	Ca. 130 (2 davon intern)
Arbeitstreffen Fachkräftenetzwerk Adlershof	Aktuelle Entwicklungen des Technologieparks Adlershof, Austausch zum Thema Fachkräftemangel/ Diversity/ New Work	Austausch und informieren über aktuelle Initiativen am Standort	FBH	Interessierte Unternehmen/ Institute aus Adlershof	16.05.2023	WISTA Adlershof	12 (davon 1 intern)
Berufsorientierung	Besuch an einer Schule	Schüler*innen zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologie/-in informieren	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	26.05.2023	Andreas-Gymnasium	26 (1 davon intern)
Berufsorientierung	Ausbildungs-Allianz-Adlershof	Schüler*innen informieren zu Ausbildungsberufen in der Hightechbranche im Wissenschafts- und Technologiepark Adlershof	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen, Lehrer*innen	01.06.2023	Bunsensaal Adlershof	124 (4 davon intern)
Besuch der LMS/ MINT-Themenreise	Vorstellung der beruflichen Schule sowie der MINT-Ausbildungen	Über MINT-Ausbildungen informieren, Diskussion zu Fachkräftekonzepten und Möglichkeiten zur Steigerung der Attraktivität der Ausbildung	LMS	Lehrkräfte, Schüler*innen, Staatssekretär BMWK, Berliner	02.06.2023	LMS Berlin	20 (1 davon intern)

				Staatssekretärin für Bildung			
Festival/ Konferenz digitale Gesellschaft	Beteiligung am BiBB-Stand auf der Re:publica	Vorstellung des Projekts, informieren über Mikrotechnologie, VTL, Online-Game	FBH, HTW	Fachpublikum	06./07.06.2023	Arena Berlin	Ca. 25.000 (davon 3 intern)
Fachtagung	Teilnahme an Fachtagung zum Bundesprogramm „Aufbau von Weiterbildungsverbänden“	Information zu Weiterbildung im Verbund einholen	FBH	Fachpublikum	06.06.2023	Haus der deutschen Wirtschaft	Ca. 200 (davon 1 intern)
Netzwerktreffen	Abstimmung Qualifizierung Fachkraft Elektronikfertigung	Planung der nächsten Qualifizierungsrunde	FBH	Interessierte MNT-Unternehmen aus Berlin	12.06.2023	Online	17 (davon 2 intern)
Informationsveranstaltung	Vorstellung InnoVET Plus-Programm	Information zur neuen Ausschreibung	FBH, RBZ	InnoVET-Projekte und andere Projekte	13.06.2023	Online	Ca. 50 (davon 3 intern)
Teilnahme an Tagung	Teilnahme an BMBF-Tagung zu Teilqualifizierungen	Informationen zu Teilqualifizierungen, Best Practices	FBH	Fachpublikum berufliche Bildung	14.06.2023	Online	Ca. 100 (davon 2 intern)
Berufsorientierungsmesse	Ausbildungstag Berlin Pankow-Lichtenberg	Schüler*innen zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologe/-in informieren	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen, Eltern, Lehrer*innen	15.06.2023	Vienna House Andel's Berlin	ca. 2000 (1 davon intern)
Workshop	Gemeinsamer Workshop zu Kooperationsmöglichkeiten Microtec Academy & MEA	Zielgruppen, Bestandteile, Aktivitäten einer gemeinsamen Akademie	FBH, HSKL, mTSW, RBZ, FMD	Verbundpartner, FMD	16.06.2023	Fraunhofer IZM	7 (davon 2 intern)

Lange Nacht der Wissenschaften	Berufsorientierung	Jugendliche und Eltern bekommen Einblicke in verschiedene Ausbildungsberufe	LMS	LMS, Schüler*innen, Betriebe, Eltern	17.06.2023	LMS	ca. 500 (7 davon intern)
Arbeitstreffen Verstetigung	Austausch zu Ausbau der Kooperationsmöglichkeiten mit der BA	Versteigerung und Ausbau der Microtec Academy	FBH, BA	Verbundpartner, BA	21.06.2023	Agentur für Arbeit Berlin Süd	5 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung mit Staatskanzlei Sachsen-Anhalt zur Intel-Ansiedlung	Kooperationsmöglichkeiten, Austausch, Best Practice	FBH	FBH, Staatskanzlei	23.06.2023	Online	4 (2 davon intern)
Berufsorientierungsmesse	vocatium Berlin	Schüler*innen informieren zu Ausbildungsberufen	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Jugendliche	28./29.06.2023	Arena Berlin	Ca. 7000 (davon 1 intern)
Netzwerktreffen	Abstimmung Qualifizierung Fachkraft Elektronikfertigung	Planung der nächsten Qualifizierungsrunde	FBH	beteiligte MNT-Unternehmen aus Berlin	05.07.2023	Online	10 (2 davon intern)
Berufsorientierung	Besuch an einer Schule	Schüler*innen zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologie/-in informieren	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	06.07.2023	Leibniz-Gymnasium	80 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Austausch zu neuen Qualifizierungen im MNT-Bereich	Abstimmung von Kooperationsmöglichkeiten	FBH, IHK, BA	FBH, IHK, BA	07.07.2023	online	7 (2 davon intern)
Informationsveranstaltung	Informationen zur Ausschreibung Inex-ÜBA	Information zur neuen Ausschreibung	FBH	Interessierte Projekte	23.08.2023	Online	250 (2 davon intern)
Netzwerktreffen	Abschlussveranstaltung Fachkraft Elektronikfertigung	Auswertung der letzten Qualifizierungsrunde	FBH	beteiligte MNT-Unternehmen aus Berlin	25.08.2023	bbw	30 (1 davon intern)

Berufsorientierungs- messe	Ausbildungstag Berlin Süd-Ost	Schüler*innen informieren zu Ausbildungsberufen	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen, Lehrkräfte	07.09.2023	FEZ Berlin	Ca. 3000 (davon 1 intern)
Berufsorientierungs- messe	JobPoint Berlin	Schüler*innen informieren zu Ausbildungsberufen	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen, Eltern	13./14.09.2 023	Gropius Passagen Berlin	Ca. 300 (davon 1 intern)
Projektpräsentation	Teilnahme an FMD Innovation Day 2023	Teilnahme an Veranstaltung und Präsentation von BM = x ³	FBH	MNT-Unternehmen und FMD-Institute	14.09.2023	Berlin	70 (1 davon intern)
Berufsorientierungs- messe	Zukunft Ausbildung	Schüler*innen informieren zu Ausbildungsberufen	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen, Eltern	16.09.2023	Königs- Wusterhau- sen	Ca. 1000 (davon 1 intern)
Industrieworkshop	Austausch zu Qualifizierungsbedarfen	Aktive Teilnahme und Vorstellung der Microtec Academy	FBH	Betriebe und Institute der Branche	21.09.2023	FMD Berlin	17 (2 davon intern)
Informations- veranstaltung	Informationen zu EU Chips Skills Alliance	Kooperationsmöglichkeiten klären	FBH	Betriebe und Institute der Branche	28.09.2023	Online	75 (1 davon intern)
Workshop	Austausch zum Thema gewerblich-technisches Personal, Vorstellung von BM = x ³	Austausch zu Maßnahmen zur bundesweiten Fachkräftesicherung im Zuge der Ansiedlung neuer Chipfabriken	FBH, RBZ	Betriebe und Institute der Branche	09.10.2023	FMD Berlin	8 (2 davon intern)
Branchenkonferenz	Messestand und Beteiligung an 2 Sessions an den Photonics Days Berlin Brandenburg	Über das Projekt informieren, Austausch zu Fachkräftegewinnung und - sicherung	FBH	Betriebe und Institute der Branche	09./10.10.2 023	Wista	400 (2 davon intern)
Berufsorientierungs- veranstaltung	Messestand & Workshop auf dem Mädchen- Technik-Kongress	Mädchen über MINT-Berufe informieren, Durchführung von Workshops	FBH, HTW, LMS	150 Schüler*innen, 20 Unternehmen/ Institutionen	12.10.2023	Adlershof	200 (davon 5 intern)

Netzwerktreffen	Abstimmung Qualifizierung Fachkraft Elektronikfertigung	Planung der nächsten Qualifizierungsrunde	FBH	beteiligte MNT-Unternehmen aus Berlin, BA, bbw	18.10.2023	Online	14 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Austausch zu Initiativen zur Fachkräftesicherung mit Silicon Saxony	Vorstellung von BM = x ³ , Vorstellung Initiativen Silicon Saxony	FBH	FBH, Silicon Saxony	20.10.2023	Online	4 (2 davon intern)
Konferenz	Teilnahme am Mikrosystemtechnik Kongress	Information zu aktuellen Projekten & Initiativen, Vernetzung	FBH, mTSW	Betriebe und Institute der Branche	24.10.2023	Dresden	550 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Gespräch mit Abteilung V/ BMBF	Status Quo BM = x ³ sowie Kooöperation/ Konzeptentwicklung mit FMD	FBH, mTSW	FBH, mTSW, BMBF	02.11.2023	BMBF Bonn	6 (3 davon intern)
InnoVET-Workshop	Workshop zu Transfer & Verstetigung der Projektergebnisse	Status Quo der einzelnen Projekte, Herausforderungen bzgl. Verstetigung/ Transfer	FBH, mTSW, HSKL	InnoVET-Projekte	02./03.11.2023	BMBF Bonn	50 (4 davon intern)
Arbeitstreffen	Status Quo des Projekts für ÖA BIBB	InnoVET-Projekt des Monats	FBH, RBZ, HSKL, LMS, BIBB	InnoVET	06.11.2023	Online	7 (6 davon intern)
Konferenz	Teilnahme an Clusterkonferenz Optik & Photonik Berlin Brandenburg	Informieren über aktuelle Entwicklungen im Cluster	FBH	Betriebe und Institute der Branche	09.11.2023	Berlin	60 (1 davon intern)
Arbeitstreffen Fachkräftenetzwerk Adlershof	Quereinsteiger*innen, Aufstiegsqualifizierung, neue Berufsabschlüsse	Vorstellung Fachkraft Elektronikfertigung, Wista Academy	FBH	Interessierte Unternehmen/ Institute aus Adlershof	09.11.2023	Berlin	8 (1 davon intern)
Berlin Science Week: Berufsorientierung	Herstellung von Spieluhren	Praktisches Heranführen an die Mikrotechnologie	LMS	Schüler*innen	10.11.2023	LMS	7 (davon 1 intern)

Arbeitstreffen	Austausch zu Initiativen zur Fachkräftesicherung mit Silicon Saxony	Synergie mit EU Chips Skills Academy, Kooperationsmöglichkeiten ausbauen	FBH	FBH, Silicon Saxony	16.11.2023	Online	3 (2 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung Sondierungs-gespräch BMBF	Vorbereitung eines Konzepts zur Fachkräftesicherung, Bavarian Chips Alliance	FBH, RBZ, FMD, Fraunhofer IISB	FBH, RBZ, FMD	24.11.2023	Online	6 (3 davon intern)
Arbeitstreffen	Austausch zum Thema Nachwuchsgewinnung	Austausch, Vernetzung, Kooperation stärken	FBH	Ausbildende Betriebe, Hochschulen, Netzwerke	09.01.2024	Berlin	7 (1 davon intern)
Berufsorientierungs-messe	Ausbildungs- und Praktikumsmesse Kick & Work	Schüler*innen informieren zu Ausbildungsberufen	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen, Eltern	16.01.2024	Berlin	Ca. 70 (davon 2 intern)
Berufsorientierung Berufsberater*innen	Workshop bei zwei Hightech-Betrieben	Berufsberater*innen zu Ausbildungsberufen in der Hochtechnologie informieren, praxisnahe Einblicke	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Berufsberater*innen	17.01.2024	Berlin	16 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Abstimmung Sondierungsgespräch BMBF	Vorbereitung eines Konzepts zur Fachkräftesicherung, Bavarian Chips Alliance	FBH, RBZ, FMD, Fraunhofer IISB	FBH, RBZ, FMD	29.01.2024	online	7 (3 davon intern)
Netzwerkveranstaltung	Netzwerkveranstaltung arriwo zum Thema ausländische Fachkräfte	Vernetzung und Austausch mit Stakeholdern zum Thema ausländische Fachkräfte	FBH	Stakeholder im Bereich ausländische Fachkräfte	30.01.2024	Berlin	120 (1 intern)
Netzwerktreffen	Abstimmung Qualifizierung Fachkraft Elektronikfertigung	Planung der nächsten Qualifizierungsrunde	FBH	beteiligte MNT-Unternehmen aus Berlin	25.01.2024	online	13 (1 davon intern)

Berufsorientierungs- messe	Berufsorientierung Messestand	Beratung von Jugendlichen und Eltern zu Ausbildungsberufen	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen, Studienabbrecher* innen, Eltern, Lehrer*innen	17.02.2024	Berlin	4000 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Gesamtmetall: Neuordnung Ausbildung Mikrotechnologie	Folgetreffen in Präsenz im Herbst	FBH, RBZ	ausbildende Betriebe	22.02.2024	online	23 (3 davon intern)
Fachkräftekongress	Teilnahme am BMAS Fachkräftekongress	Information zu aktuellen Projekten & Initiativen, Vernetzung	FBH	Unternehmen, Sozialpartner, Netzwerke, Politik	26.02.2024	Berlin	700 (1 intern)
InnoVET-Treffen ÖA- Verantwortliche	Austausch zur Öffentlichkeitsarbeit	Austausch zur Öffentlichkeitsarbeit der InnoVET-Projekte	FBH	InnoVET-Projekte	06.03.2024	online	22 (1 davon intern)
Arbeitstreffen	Sitzung der NWS-AG Qualifizierungskonzepte (BiBB)	Präsentation von BM = x ³	FBH, RBZ	BiBB, BMBF	23.04.2024	online	32 (2 intern)
InnoVET-Begleitforschung	Teilnahme Online-Forum "BGF ³ im Dialog Fortbildungsangebote transferieren; Berufsspezialisten vermarkten" des BiBB	Mitteilung an und Diskussion im Projektkonsortium	ibp	InnoVET-Projekte	07.05.2024	online	40 (1 intern)
Berufsorientierung	Ausbildungs-Allianz- Adlershof	Schüler*innen informieren zu Ausbildungsberufen in der Hightechbranche im Wissenschafts- und Technologiepark Adlershof	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen, Lehrer*innen	06.06.2024	Berlin	200 (4 davon intern)
Ausbildungstag IHK Magdeburg	Ausbildertag und Treffen des Personalerkreises IHK Magdeburg	Präsentation von BM = x ³ und Microtec Academy	FBH	Ausbildende Betriebe, Netzwerke	19.06.2024	Magdeburg	201 (1 intern)

Berufsorientierungsmesse	vocatium Berlin	Schüler*innen informieren zu Ausbildungsberufen	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Jugendliche	19./20.06.2024	Arena Berlin	Ca. 8400 (davon 1 intern)
Berufsorientierung	Besuch an einer Schule/ Tag der Technik	Schüler*innen zum Ausbildungsberuf Mikrotechnologie/-in informieren	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen	16.07.2024	Romain-Rolland-Gymnasium	80 (1 davon intern)
Netzwerktreffen	Teilnahme an der AG Fachkräfte von Silicon Germany	Austausch und Vernetzung	mTSW	Netzwerke, Betriebe, Politik	29.08.2024	online	16 (davon 1 intern)
Netzwerktreffen	Teilnahme an der AG Fachkräfte von Silicon Germany	Austausch und Vernetzung	mTSW	Netzwerke, Betriebe, Politik	26.09.2024	online	11 (davon 1 intern)
Berufsorientierungsmesse	Ausbildungstag Berlin Süd-Ost	Schüler*innen informieren zu Ausbildungsberufen	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen, Lehrkräfte	26.09.2024	FEZ Berlin	Ca. 3000 (davon 1 intern)
Arbeitstreffen	Neuordnung Ausbildungsordnung MT Gesamtmetall	Abstimmung zum Neuordnungsverfahren MT	RBZ, FBH	Fachkräfte/Auszubildende	30.09.2024	Berlin	16 (4 intern)
Arbeitstreffen	Regionaler Austausch zur Fachkräftesituation	Verstetigung des regionalen Austauschs, Information regionaler Akteure über die Ergebnisse des Projekts und die Angebote der Microtec Academy	mTSW	Betriebe und Institute der Branche	01.10.2024	Karlsruhe	10 (davon 2 intern)
Branchenkonferenz	Messestand und Beteiligung an 1 Session an den Photonics Days Berlin Brandenburg	Über das Projekt informieren, Austausch zu Fachkräftegewinnung und -sicherung	FBH	Betriebe und Institute der Branche	08./09.10.2024	Berlin-Adlershof	400 (2 davon intern)

GTW-Konferenz 2024	GTW-Konferenz 2024 „Lern- und Arbeitsprozesse für die Transformation gewerblich-technischer Facharbeit“	Vortrag „Aus- und Weiterbildungsbedarfe von Institutionen der Mikro- und Nanotechnologie & Wege der Fachkräftequalifizierung“	ibp	Schulen, Wirtschaft, (Bildungs-) Forschung	10./11.10.2024	Siegen	60 (davon 1 intern)
Arbeitstreffen Fachkräftenetzwerk Adlershof	neue Formate für Jugendliche	Austausch und Vernetzung	FBH	Interessierte Unternehmen/ Institute aus Adlershof	16.10.2024	Berlin	11 (1 davon intern)
Berufsorientierungsveranstaltung	Messestand & Workshop auf dem Mädchen-Technik-Kongress	Mädchen über MINT-Berufe informieren, Durchführung von Workshops	FBH	158 Schüler*innen, 16 Unternehmen/ Institutionen	17.10.2024	Adlershof	200 (davon 5 intern)
Berufsorientierungsmesse	Berufsorientierung Messestand	Beratung von Jugendlichen und Eltern zu Ausbildungsberufen	FBH (in Kooperation mit proANH e.V.)	Schüler*innen, Studienabbrecher*innen, Eltern, Lehrer*innen	19.10.2024	Berlin	4000 (1 davon intern)
Netzwerktreffen	Teilnahme an AG Fachkräfte Silicon Germany	Präsentation BM = x ³ und Folgeprojekt s4c, Zuarbeit zum Positionspapier	FBH, mTSW	Netzwerke, Betriebe, Politik	24.10.2024	online	12 (2 davon intern)
InnoVET-Fachkonferenz	Teilnahme an Fachkonferenz (inkl. Informationsstand)	Vorstellung Ergebnisse BM = x ³	FBH	InnoVET-Projekte, interessiertes Fachpublikum	06.11.2024	Berlin	Ca. 200 (2 davon intern)

Anlage 2 zum Sachbericht VN

Förderkennzeichen 21IV 003 A-H

Übersicht über die Anlagen zur Öffentlichkeitsarbeit

Bitte listen Sie in der Tabelle alle Materialien auf, die Sie im Projekt erstellt haben und mit welchem Sachbericht zum Zwischennachweis Sie die Unterlagen eingereicht haben.

Materialien, die nach dem letzten Zwischennachweis 2023 entstanden und noch nicht eingereicht sind legen Sie dem Sachbericht in einfacher Form in Papier bei und senden diese Unterlagen zusätzlich in digitaler Form zu.

Typ der Veröffentlichung*	Eingereicht mit Sachbericht zum Jahr:
Deutschlandkarte - Übersicht der Verbundpartner	2021
Screenshoot Projekt Website www.bmx3.net (inkl. Blog, Darstellung Projekt und Verbundpartner, Newsfeed)	2021
Templates: Modulbeschreibung Zertifikat Seminarflyer	2021
Auswahl an Profifotos	2021
Screenshoot https://www.instagram.com/microtecacademy/ sowie https://twitter.com/MicrotecAcademy (Social-Media-Kanäle auf Twitter und Instagram)	2021
Gestaltungskonzept - Manual	2021
Projektflyer	2021
Messewand + Counter	2021
Pressemitteilung	2021
Flyer Vakuumtag	2022
Flyer ESD Seminar (Auswahl Flyer RBZ exemplarisch)	2022
Flyer Chemische Laborpraxis für mikrotechnolog*innen	2022
Flyer Chemische Laborpraxis für Werkstoffprüfer*innen	2022
Flyer Laborpraxis Optik und Mikroskopie	2022
Flyer 3D-Verfahren und optische Bauelemente (Auswahl Flyer LMS exemplarisch)	2022
Presseeinladung „Microtec Academy Forum“	2022
Programmflyer „Microtec Academy Forum“	2022
Info-Karte „Microtec Academy Forum“	2022
Artikel in „Rein Raum Technik“ Januar 2022	2022
Hochschul-Broschüre 01/22	2022

Pressemitteilung vom 03.11.2022	2022
Online Nachrichten Kaiserslautern	2022
Messestand & Roll-up	2022
Ca. 150 Fotos zu Modulen, Berufsbildern, Verbundpartnern (Auswahl exemplarisch)	2022
ca. 45 Instagram & Twitter, 19 Blog – Beiträge (Auswahl exemplarisch)	2022
Projekt-Newsletter https://shoutout.wix.com/so/ceNpb5jYL?languageTag=en	2022
Logo + Hauptgrafik Microtec Academy	2022
Blöcke & Stifte & Notizbücher	2022
Moodle-Plattform	2022
Video: Mikrotechnolog*e	2023
Video: Feinoptiker*in	2023
Video: Zerspanungsmechaniker*in	2023
Video: Industriemechaniker*in	2023
Video: Mechatroniker*in	2023
Video zum virtuellen Technologielaor	2023
Projekt-Newsletter	2023
Webseite der Microtec Academy www.microtec-academy.de mit integrierter Lernplattform online gegangen	2023
Seminarflyer ESD-Grundlagen	2023
Seminarflyer IPC-Schulung	2023
Startfolie Spotlight HR	2023
Poster im Rahmen des Microtec Academy Forums „micafo“	2023
Roll Ups im Rahmen des Microtec Academy Forums „micafo“	2023
Poster im Rahmen der 22. Hochschultage Berufliche Bildung an der Universität Bamberg	2023
Auszug Social Media Posts	2023
Veranstaltungsflyer für das Microtec Academy Forum	2023
Kugelschreiber und Schreibblöcke	2023
Video einer Modulreise	2023
Video Microtec Academy Forum	2023
Online-Umfrage für die Bedarfserhebung	2023
Fachartikel für die Fachzeitschrift 'berufsbildung': Quednau, A., Isik, B., Kalisch, C., & Kunze, K. (2024). Mikro- und Nanotechnologie. Handlungsbedarfe & Lösungsansätze für die berufliche Bildung. berufsbildung. Heft 202, S. 16-20. DOI: http://dx.doi.org/10.3278/bb2402w	2024
Blogbeiträge zum Vortrag gtw-Konferenz in Siegen: https://www.ibp.uni-rostock.de/aktivitaeten/vorlage-aktuelles/detailansicht-der-news/n/mitarbeiterinnen-des-ibp-auch-2024-wieder-auf-externen-konferenzen-praesent-204041/ ; https://www.bmx3.net/post/vortrag-auf-der-gtw-konferenz-2024-in-siegen	2024

Beitrag Tagungsband gtw (im Jahr 2025)	Einreichung des Artikels Januar 2025
--	---

*z.B.: Flyer & Broschüren, Pressemitteilungen und Presseartikel (bitte mit Quellen- und Datumsangabe), Publikationen (Zeitschriften- oder Buchartikel oder Bücher), Präsentationen, Werbematerialien, Visitenkarten.