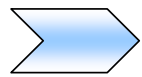


Fachkräftesicherung in der Mikrosystemtechnik – Ergebnisse und Erfahrungen des Netzwerks FasiMiT

Dipl.-Ing. Marion Wadewitz
Dipl.-Chem. Dietmar Naue

**BWAW Bildungswerk für berufsbezogene Aus- und Weiterbildung Thüringen
gGmbH**
99096 Erfurt, Peter-Cornelius-Str. 12
Tel: 0361 601460
E-Mail: info@bwaw.de

Gefördert durch
 Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Das MST-Aus- und Weiterbildungsnetzwerk zur Fachkräftebesicherung in der MST in Thüringen (FasiMiT) und sein Leitbild



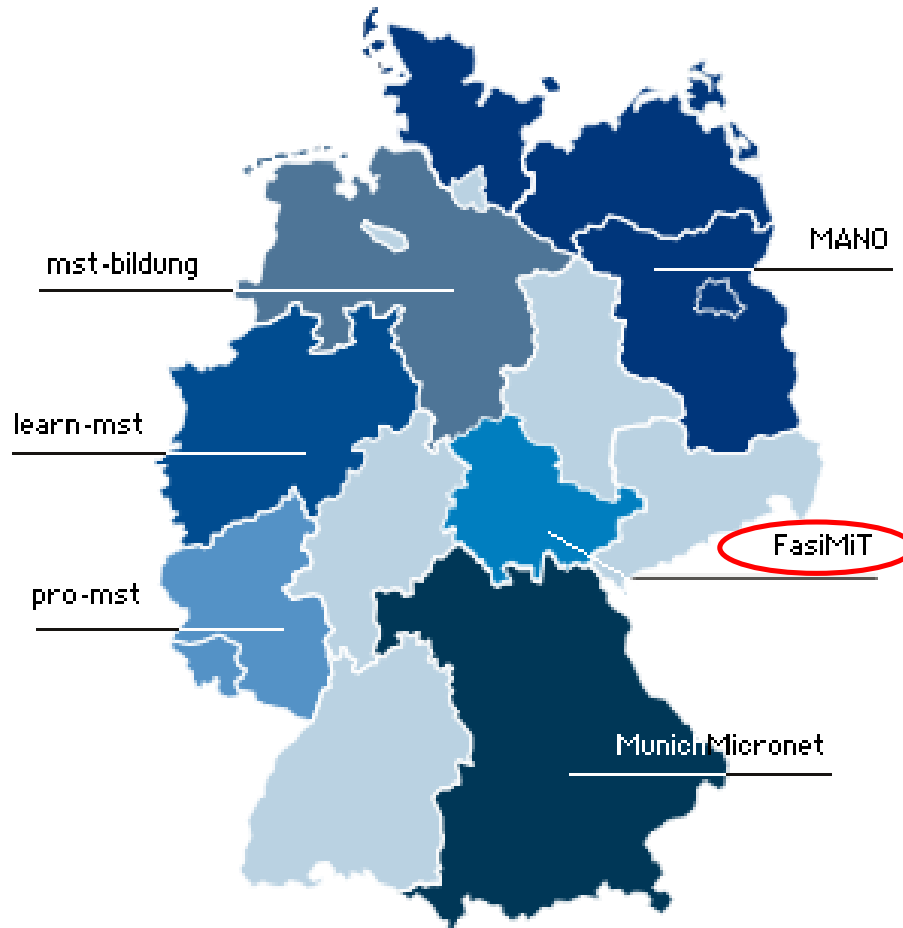
Ziele, Ergebnisse und Angebote der Kompetenzfelder von FasiMiT:

- Erstausbildung
- Studium
- Fort- und Weiterbildung
- Bildungsmodule / Lehr- und Lernmaterialien
- Fachkräftebedarfsermittlung
- Nachwuchsgewinnung
- Öffentlichkeitsarbeit / Image der MST



Zusammenfassung:

Was können Unternehmen, Einrichtungen und Schulen von FasiMiT erwarten?
Wie können sie mitwirken?



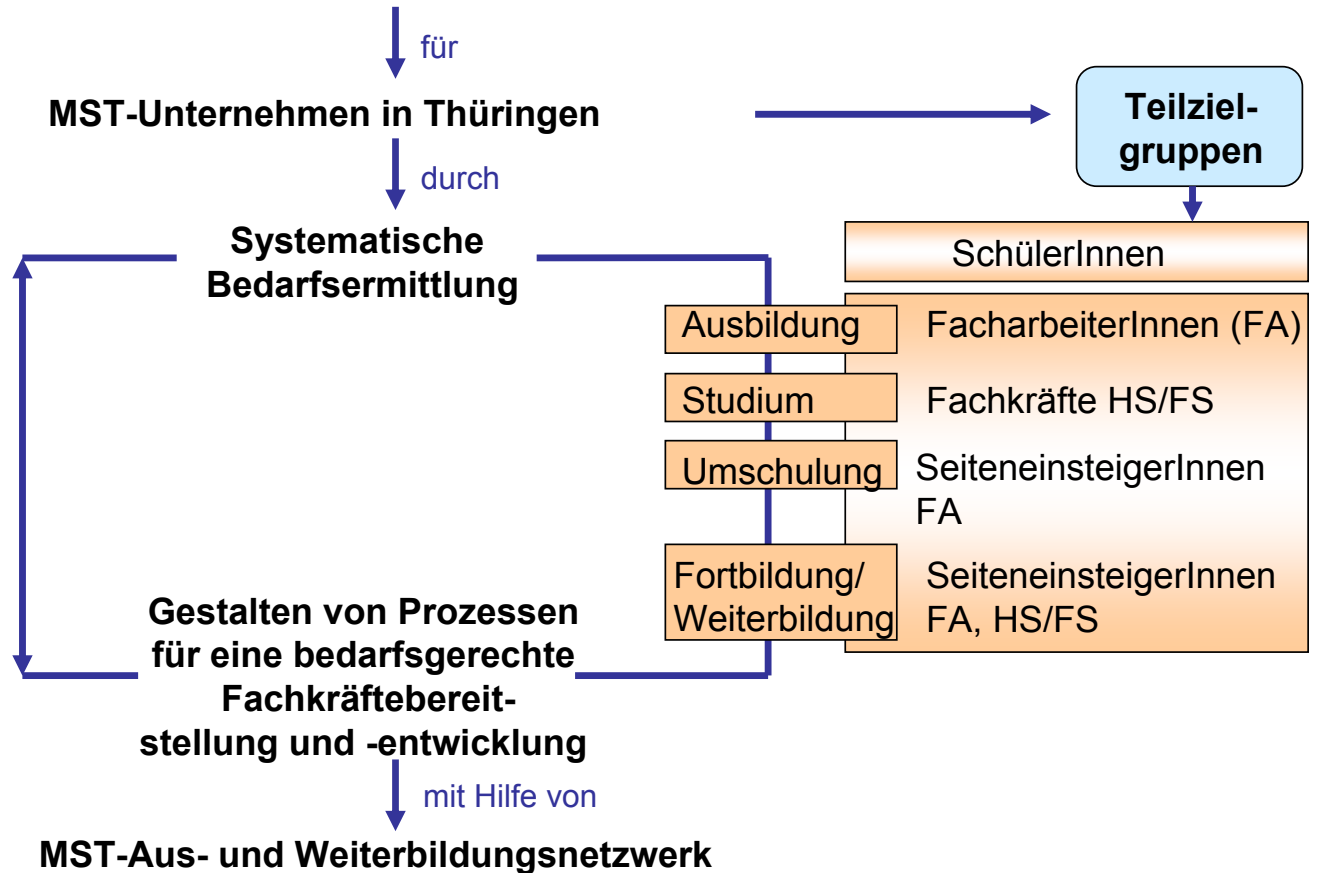
**Ziel/
Leitthese**

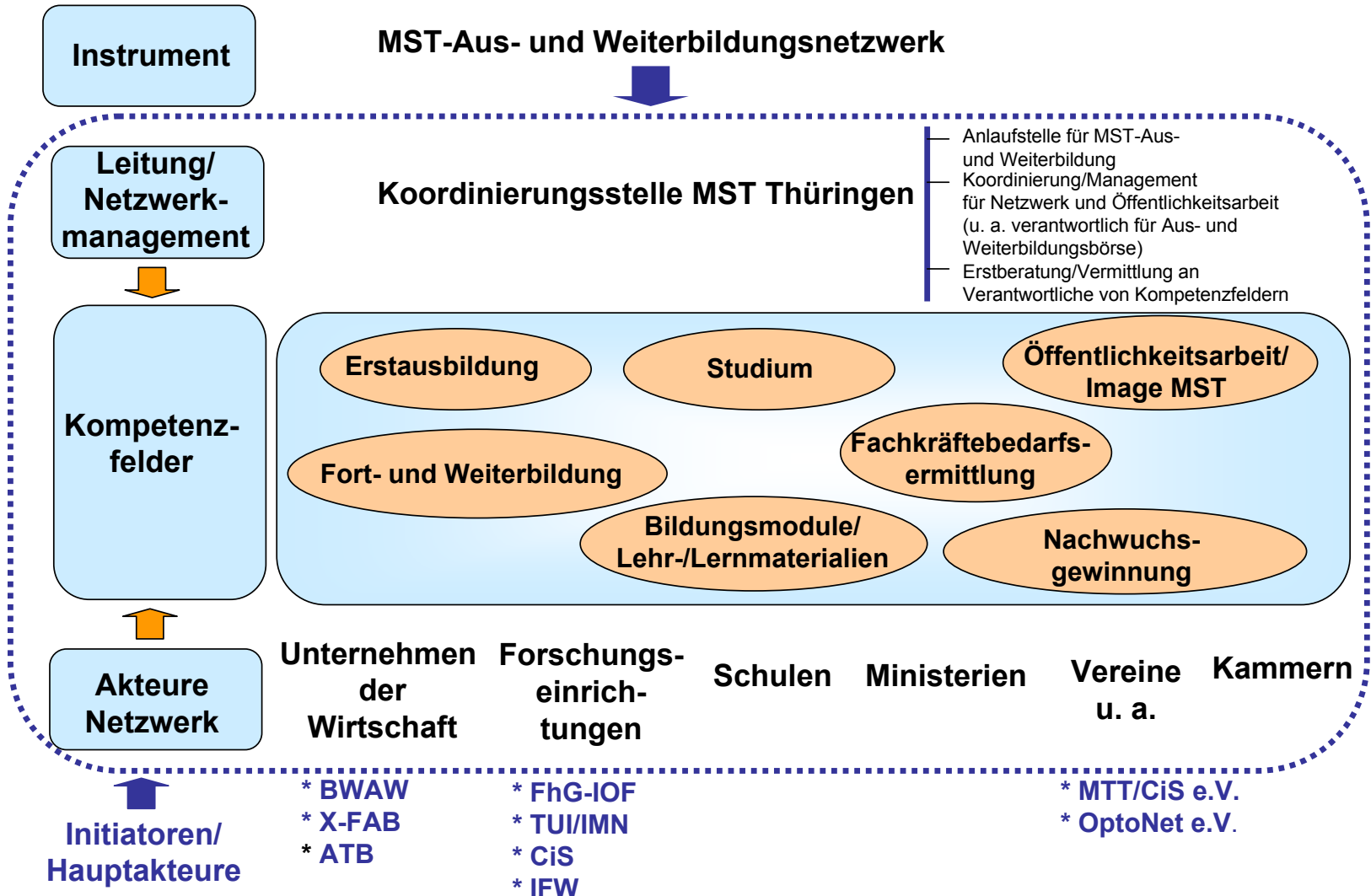
**Hauptziel-
gruppe**

Basis

Instrument

Fachkräftesicherung in der MST in Thüringen





Ziele

Bedarfs- und anforderungsgerechte Ausbildung von Mikrotechnologe/-innen bei Nutzung der Potenziale neuer Modelle von **Lernortkooperationen**

Erschließung des Potenzials weiterer Unternehmen für die Ausbildung von Mikrotechnologe/-innen und für das duale Studium

Mitwirkung bei der Weiterentwicklung des **Berufsbildes „Mikrotechnologe“**

Berücksichtigung von **anderen MST-relevanten Ausbildungsrichtungen**



Ergebnisse

99 Auszubildende in 14 Unternehmen und einem Firmenausbildungsverbund

Vom Freistaat Thüringen aus ESF-Mitteln geförderte, mit Unternehmen/Berufsschule jährlich abgestimmte **überbetriebliche Ergänzungsausbildung** im BWAW

Modell der Berufsausbildung bei **dualem Studium** (Bachelor + Mikrotechnologe/-in): FHS/TUI + Unternehmen + BWAW

Koordinierung des **AWNET-Themenfeldes** zur Erstausbildung und Aufstiegsqualifizierung

Bundesweite Untersuchung von **Tätigkeitsprofilen von Mikrotechnologe/-innen**
→ Ausgewertet zum Forum für die Kompetenzentwicklung in der MST (Essen, 12.10.06)

Angebote an Unternehmen

Unterstützung von Unternehmen bei der **Aufnahme der Ausbildung von Mikrotechnologen/-innen bzw. des dualen Studiums**, darunter durch

- Informationen zum Beruf „Mikrotechnologe/-in“ und zum dualen Studium,
- überbetriebliche Ergänzungsausbildung und Vermittlung von Zusatzqualifikationen,
- ein wirtschaftsgetragenes Stufenmodell für diesen Ausbildungsberuf (JOBSTARTER-Vorhaben EwiS)

Unterstützung bei der **Nutzung des Flexibilitätspotenzials der Ausbildungsordnung** und Einbeziehung in Überlegungen zur Weiterentwicklung des Berufsbildes

Mitwirkung im „**Forum der Mikrotechnologenausbildung in Thüringen**“ (Unternehmen, Berufsschule, Bildungsdienstleister, IHK) zur Weiterentwicklung der Kooperation der 3 Lernorte

Ziel

Beitrag zur Bedarfsdeckung an **interdisziplinär ausgebildeten Ingenieuren** für Mikro- und Nanotechnologien



Ergebnisse

Angebot von **Bachelorstudiengängen**, darunter des **dualen Studiums**

Masterstudiengänge an TUI in Vorbereitung, z. B. „Mikro- und Nanotechnologien“

Vorlesungsreihe „Mikrosensorik“ in Studiengänge an FH Jena aufgenommen

Hinweise für Studenten/-innen zu MST-Unternehmen, die **Praktikumsplätze** anbieten

Mentoringmodell für Studentinnen in MST-relevanten Studiengängen an TUI

Angebote an Unternehmen

Einbringen des **Anforderungsprofils** seitens der Unternehmen bei der Entwicklung weiterer **Masterstudiengänge**

Unterstützung des **Wissenstransfers** zwischen Industrie und Hochschulen durch Praktika/ Abschlussarbeiten der Studierenden, gemeinsame Forschungsprojekte und Kooperationsleistungen, berufsbegleitendes Weiterbildungsstudium MST

Ziele

Schaffung einer nachhaltigen Struktur mit transparenten Angeboten von **Bildungsdienstleistungen** für unterschiedliche **Zielgruppen**

Implementierung einer **Anlaufstelle** für an Fort- und Weiterbildung Interessierte

Aufbau eines **Partnerpools** für zu erbringende Leistungen



Ergebnisse

Seminarangebote und arbeitsplatznahe Weiterbildungsmodelle (BWAW, IFW, X-FAB)

Module des **berufsbegleitenden Weiterbildungsstudiums „MST“** (TUI)

Qualifizierungsprogramm für zukünftige Mitarbeiter eines Solarzellenherstellers (BWAW)

Mitwirkung am **arbeitsprozessorientierten Weiterbildungssystem Mikrotechnologie** (Spezialisten, Process Manager)

Angebote an Unternehmen

Entwicklung von **Bildungskonzepten** für Unternehmen zur Anpassung von Kompetenzen an aktuelle Erfordernisse sowie im Zusammenhang mit Investitionsvorhaben und F&E-Projekten

Maßgeschneiderte Bildungsdienstleistungen unter Nutzung der Kompetenzen der FasiMiT-Partner

Ziele

Entwicklung, Erprobung und Vermarktung von **Bildungsmodulen** für die Aus- und Weiterbildung in der MST

Entwicklung, Erprobung und Vermarktung von **Lehr-/Lernmaterialien** unter Berücksichtigung der Vielfalt von Produkten, Technologien, Werkstoffen in der MST



Ergebnisse

Bildungsmodul, Lehrbriefe, Präsentationen zu den Schwerpunkten

- Einführung in die MST
- Mikrotechnologie (Verfahren zur Herstellung von Mikrosystemkomponenten)
- Aufbau- und Verbindungstechnik, Systemintegration
- Mikrooptik
- Mikrosensorik
- Mikroaktorik

unter Berücksichtigung regionaler Schwerpunkte und des aktuellen Standes von Forschung, Entwicklung und Produktion

Angebote an Unternehmen, Schulen

Bildungsdienstleistungen mit **Einsatz der entwickelten Lehr- und Lernmaterialien**

Ziel

Erkennen von **Trends zum quantitativen und qualitativen Fachkräftebedarf** und Ableitung von Schlussfolgerungen für die Aus- und Weiterbildung



Ergebnisse

Verortung von Bedarfsaussagen mit Relevanz für MST-Unternehmen **in etablierte Studien/Umfragen** begonnen

Weitere Erhebungswege: Fachtagungen, Workshops, Unternehmensgespräche, Kundenaussagen u. a.

Angebote an Unternehmen

Beratung zur Ermittlung der quantitativen und qualitativen Bedarfsstruktur an Fachkräften im Unternehmen

Thematische regionale Workshops zur Herausarbeitung des Fachkräftebedarfs und der Wege zu seiner Deckung

Ziel

Langfristige Sicherung des Nachwuchses
für die Aufnahme einer Berufsausbildung
bzw. eines Studiums in der MST



Ergebnisse

Schülerveranstaltungen, z. T. gemeinsam
von mehreren Partnern realisiert
(BWAW, X-FAB, CiS, TUI, OptoNet e. V.)

Veranstaltungen zur **Lehrerfortbildung**,
insbesondere fachübergreifende
(BWAW, X-FAB, CiS, TUI, OptoNet e. V., IOF)

Schülerpraktika in MST-Unternehmen,
Betriebsbesichtigungen (X-FAB, CiS, IFW)

Betreuung von **Seminarfacharbeiten** und
Mitgestaltung von **Unterrichtseinheiten**
(X-FAB)

Darstellung der beruflichen
Möglichkeiten auf Ausbildungsmessen,
bei Tagen der Offenen Tür, in einer
Broschüre des OptoNet e. V.
u. a.

Angebote an Schulen

Langfristige, kontinuierliche Betreuung von interessierten Schülern

- in den Schulen, z. B. bei Seminarfacharbeiten,
- in themenbezogenen Arbeitsgemeinschaften in Zusammenarbeit mit Unternehmen,
- durch Praktika

Veranstaltungen für Schüler/-innen und Lehrer/-innen zu Themen der MST

Angebote an Unternehmen

Unterstützung bei der **Bündelung der Aktivitäten** zur Nachwuchsgewinnung im Interesse auch kleinerer Unternehmen, z. B. bei Schulbesuchen, Messeauftritten

Vermittlung der **Erfahrungen beim Gewinnen geeigneter Bewerber** und bei den Bewerbungsverfahren

Ziele

Unterstützung der Aktivitäten zur Fachkräftesicherung durch eine **flankierende Öffentlichkeitsarbeit**

Information der Öffentlichkeit über **Struktur, Ergebnisse, Erfahrungen und Produkte des Netzwerks FasiMiT**



Ergebnisse

Service- und Informationsportal des Netzwerks FasiMiT: www.fasimit.de

Aus- und Weiterbildungsbörse: www.bildung-mikrosystemtechnik.de und über www.fasimit.de

FasiMiT-Newsletter

Ausstellungen, Messen, Workshops, Veröffentlichungen u. a.

Einbringen der FasiMiT-Ergebnisse/ Erfahrungen in die bundesweiten MST-Aus- und Weiterbildungsnetzwerke AUNET www.mst-ausbildung.de

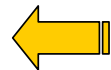
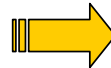
Angebote an Unternehmen, Schulen

Nutzung der o. g. Informationsangebote

Einbringen eigener Informationen, Angebote und Gesuche in den FasiMiT-Newsletter und in die Aus- und Weiterbildungsbörse



- Erbringen von Bildungsdienstleistungen
- Bereitstellung von Lehr-/Lernmaterialien
- Workshops, Fachtagungen –
Informationen, Erfahrungsaustausch
- Veranstaltungen für Schüler, Lehrer,
langfristige Betreuung
- Bereitstellen von Kommunikationsplattformen
 - Forum der Mikrotechnologenausbildung
in Thüringen
 - Service- und Informationsportal
 - Aus- und Weiterbildungsbörse
 - Newsletter



- Inanspruchnahme von Leistungen und
Einbringen eigener Leistungsangebote
- Bereitstellung von Referenten
- Bereitstellung von Informationen für
Lehr-/Lernmaterialien bzw. Mitwirkung
- Hilfe bei der Initiierung von Workshops
- Vorstellen eigener Produkte
- Nutzung und Einstellen eigener
Angebote in Aus- und Weiterbildungs-
börse
- Präsentationen, Poster o. ä. für Aus-
stellungen
- Auswahl interessierter Schüler



Kontakt mit annähernd 40 Unternehmen, Einrichtungen,
Vereinen und 12 Schulen (Gymnasien, Regelschulen)
in Thüringen

Weiterbildungsveranstaltung für Ausbilder/Lehrkräfte in Erfurt im I. Quartal 2007

Ziel:

Informationen zum Stand und aktuellen Entwicklungstendenzen auf einem Teilgebiet der MST und ggf. an Schnittstellen zu anderen Hochtechnologien

Referenten:

- Überregionaler Referent
- Regionale Referenten



Welche Themen werden gewünscht?

Zu welchen Themen könnten sich Ihre Unternehmen bzw. Einrichtungen mit einem eigenen Vortrag einbringen?