



# Frauen in der Künstlichen Intelligenz in Sachsen

# Vorwort

*Christian Papsdorf/Thomas Schindler*

Künstliche Intelligenz schickt sich gegenwärtig an, Wirtschaft und Gesellschaft grundlegend zu verändern. Die junge Technologie findet Einzug in Unternehmen, Haushalte, Verwaltungen, in den beruflichen wie privaten Alltag und spielt medial nach wie vor eine große Rolle. Die Verleihung des Physik-Nobelpreises für Grundlagenforschung zur KI fand im Jahr 2024 statt und dennoch wird selten über die Menschen gesprochen, die die digitale Zukunft ermöglichen. Auch ein flüchtiger Blick auf die KI-Unternehmen und -Forschungseinrichtungen zeigt: Frauen stellen nur einen Bruchteil der Forschenden, Führungskräfte und Beschäftigten in diesem Bereich. Zwar ist der Gender Gap im IT-Sektor kein neues Phänomen, doch weil Künstliche Intelligenz erstens als disruptive Innovation nahezu alle Lebensbereiche erfasst und sich zweitens noch in einer frühen Phase mit großen Gestaltungsspielräumen befindet, lohnt sich gerade jetzt ein Blick auf die Ursachen bestehender Ungleichheiten – und vor allem auf Wege, diese Defizite zu verringern.

Es ist vielfach belegt, dass diverse Teams kein „nice to have“ sind, sondern bessere Produkte entwickeln, Vorurteile reduzieren und zum wirtschaftlichen Erfolg beitragen. Gleichstellung ist folglich kein Gegenmodell zu Effizienz, sondern deren Voraussetzung. Chancengleichheit muss als Standortfaktor verstanden werden, weil in den hochdynamischen Zeiten des Fachkräftemangels kein Bundesland auf die Potenziale der Hälfte der Bevölkerung verzichten kann. Gleichstellungspolitik ist im Kontext Künstlicher Intelligenz im Kern auch Digital- und Wirtschaftspolitik.

Das Gutachten verzichtet bewusst auf verkürzte Ursachenzuschreibungen und lädt dazu ein, das Thema in einem größeren Zusammenhang zu betrachten. Den bestehenden Ungleichheiten liegen strukturelle Herausforderungen zugrunde, die ein systematisches und langfristig angelegtes Vorgehen erfordern. Einzelmaßnahmen reichen oft nicht aus – Diskriminierungen erfolgen häufig unbewusst und ihre negativen Auswirkungen treten oft erst mit zeitlicher Verzögerung zutage. Ziel des vorliegenden Gutachtens ist es daher, blinde Flecken sichtbar zu machen und konkrete Handlungsansätze vorzuschlagen.

Sachsen ist im Feld der Künstlichen Intelligenz hervorragend aufgestellt und hat damit beste Chancen, auch herausfordernde Themen – wie die Gleichstellung – zu meistern. Die Breite und Tiefe des sächsischen KI-Ökosystems ermöglicht substanzielle Veränderungen im Freistaat. Das vorliegende Gutachten kann als Kompass dienen, um konkrete Schritte abzuleiten. Es erhebt dabei keinen Anspruch auf Vollständigkeit und enthält keinen festen Fahrplan. Vielmehr zielt es darauf ab, ein tieferes Verständnis zu fördern und konkrete Handlungsoptionen aufzuzeigen. Es bietet eine fundierte Grundlage für Dialoge, Strategien sowie eine Priorisierung möglicher Maßnahmen. Die eröffneten Denkräume sprechen ausdrücklich auch jene an, die bislang wenig Berührung mit Gleichstellung im KI-Bereich hatten.

Wir danken den Kolleginnen und Kollegen von Deloitte für die hervorragende Arbeit und laden Sie zur Mitgestaltung der digitalen Transformation ein: Dieses Gutachten soll ein Anstoß, nicht der Endpunkt sein. Die digitale Zukunft darf nicht nur technisch gestaltet werden, sondern muss gerecht gedacht werden.

# Executive Summary

Der Bereich Künstliche Intelligenz (KI) gewinnt in Gesellschaft und Wirtschaft zunehmend an Bedeutung und hat sich in den letzten Jahren zu einem attraktiven und stark wachsenden Karrierefeld, auch in Sachsen entwickelt. Gleichzeitig ist KI der Digitalwirtschaft zuzuordnen, in der die Repräsentanz von Frauen traditionell geringer ist als in anderen Berufsfeldern. Das Gutachten beschäftigt sich mit der Repräsentanz von Frauen im KI-Bereich in Sachsen und beleuchtet dessen Status quo. Ziel ist, erfolgsversprechende Strategien und Maßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils im Bereich KI in Sachsen zu identifizieren. Dazu wird ein Mixed-Methods-Ansatz verfolgt, der qualitative und quantitative Methoden kombiniert. Die Ergebnisse zeigen eine klare Unterrepräsentanz von Frauen in der KI in Wirtschaft, Forschung, Netzwerken und Bildung in Sachsen auf. Aus der mehrdimensionalen Analyse der Literatur, von Initiativen und Netzwerken zu Frauenförderung im KI- und MINT-Bereich und Expert:inneninterviews ergibt sich eine Übersicht über wirksame Maßnahmen zur Förderung der Gleichberechtigung im Bereich KI. Diese liegen auf den Ebenen Organisation, Politik und Individuum und umfassen angepasste Recruiting-Maßnahmen, flexiblere Arbeitszeitmodelle und den Aufbau von Netzwerken, insbesondere aber auch eine frühe Förderung und Begeisterung für Technologiethemen, die bereits im Kindesalter beginnt. Die gewonnenen Erkenntnisse werden in einer Roadmap gebündelt, die eine Empfehlung für die ersten Schritte zu einer strukturierten Integration und Gleichberechtigung von Frauen im Bereich KI in Sachsen darstellt.

## Keywords

Frauen in KI, Frauen im Technologiebereich, Gleichstellung, Parität

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	2
Executive Summary .....	3
1. Einleitung .....	6
2. Theoretischer Hintergrund .....	8
2.1 Geschlechterverteilung in KI und MINT .....	8
2.2 Gründe der Geschlechterungleichheiten .....	9
3. Methodisches Vorgehen .....	11
3.1 Quantitative Analyse zur Repräsentanz von Frauen im Bereich KI in Sachsen .....	11
3.2 Analyse bestehender internationaler Initiativen & Frauennetzwerke im KI- und MINT-Bereich .....	11
3.3 Qualitative Analyse anhand von neun Expert:innen-Interviews .....	11
3.4 Validierungsinterviews mit Expert:innen aus Sachsen .....	12
4. Status quo Geschlechterverteilung in der KI- und Tech-Branche in Sachsen .....	13
4.1 Repräsentanz von Frauen in KI in der Wirtschaft .....	13
4.2 Repräsentanz von Frauen in der Forschung .....	14
4.3 Repräsentanz von Frauen in KI in Netzwerken .....	15
4.4 Repräsentanz von Frauen in KI in der Bildungslandschaft .....	16
5. Bestehende Initiativen und Netzwerke zur Förderung von Frauen in KI und MINT .....	19
5.1 Zielgruppen .....	19
5.2 Ziele .....	20
5.3 Organisationsformen .....	23
5.4 Maßnahmen .....	23
6. Erkenntnisse aus den Expert:innen-Interviews .....	28
7. Übersicht über Maßnahmen zur Förderung von Frauen im KI-Bereich .....	30
7.1 Organisationsebene .....	31
7.2 Politikebene .....	37
7.3 Individualebene .....	40
8. Roadmap für Sachsen .....	42
8.1 Kurzfristige Maßnahmen .....	43
8.2 Mittelfristige Maßnahmen .....	44
8.3 Langfristige Maßnahmen .....	44
9. Fazit .....	45
Literaturverzeichnis .....	46
Anhang .....	50
Anhang A: Tabelle mit Initiativen und Netzwerken .....	50

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verteilung von Frauen in der Geschäftsführung sächsischer Tech- und KI-Unternehmen. ....	13
Abbildung 2: Geschlechtsverteilung bei den Ansprechpartner:innen sächsischer KI-Forschungseinrichtungen. ....	14
Abbildung 3: Verteilung von Frauen in Netzwerken. ....	16
Abbildung 4: Geschlechterverteilung in MINT-Studiengängen in Sachsen ....	17
Abbildung 5: Wirkung der Maßnahmen ....	27
Abbildung 6: Interviewergebnisse ....	29
Abbildung 7: Übersicht über die möglichen Maßnahmen zur Förderung von Frauen im KI-Bereich (Organisationsebene) ....	31
Abbildung 8: Übersicht über die möglichen Maßnahmen zur Förderung von Frauen im KI-Bereich (Politikebene). ....	37
Abbildung 9: Übersicht über die möglichen Maßnahmen zur Förderung von Frauen im KI-Bereich (Individualebene). ....	40
Abbildung 10: Empfehlung für eine Roadmap für Sachsen. ....	43

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Umsetzbarkeit der Maßnahmen ....	25
Tabelle 2: Wirkung der Maßnahmen ....	25
Tabelle 3: Übersicht der Maßnahmen von Initiativen und Netzwerken im Hinblick auf Umsetzbarkeit und Wirkung. ....	26

# 1. Einleitung

Für Unternehmen wird die Einführung von Künstlicher Intelligenz (KI) immer wichtiger: 79 % der deutschen Unternehmen nutzen bereits KI bzw. planen oder diskutieren deren Nutzung (Kerkhof et al., 2024). Zudem investieren in Deutschland 59% der Unternehmen mehr in KI, weil bereits Erfolge verbucht wurden (Deloitte, 2024). Prognosen gehen davon aus, dass der deutsche KI-Markt in den nächsten sechs Jahren voraussichtlich um eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate (CAGR) von 28,33 % wachsen und bis 2030 32,16 Mrd. € übersteigen wird (Statista Market Insights, 2024). Doch während sich diese Branchen stetig weiterentwickeln, zeigt sich eine erhebliche Diskrepanz in der Repräsentanz der Geschlechter – Frauen sind sowohl in der technologiezentrierten Forschung und Entwicklung als auch in den Tech-Branchen stark unterrepräsentiert (Pal, Piaget & Zahidi, 2024; Pal, Lazzaroni, Mendoza, 2024; TAIFA, 2024). Besonders hervorzuheben ist diese Ungleichverteilung in Bezug auf Leitungspositionen und vor allem im Bereich der KI.

Diese Unterrepräsentanz ist nicht nur auf gesellschaftlicher Ebene problematisch, sondern hat auch konkrete wirtschaftliche und technologische Implikationen, denn es wird immer deutlicher, dass geschlechtsspezifische Vielfalt, vor allem in Führungspositionen, Produktivität, Rentabilität und Marktwert von Unternehmen fördert (MSCI, 2021; Turban, Wu & Zhang, 2019). Eine aktuelle Studie der Bitkom (2024) hat gezeigt, dass von den 503 befragten Organisationen 90 % die Erhöhung des Frauenanteils in der IT als Chance sehen. Argumente dafür waren ein besseres Betriebsklima, Einbringung von neuen Ideen und Sichtweisen, positive Außenwirkung des Unternehmens sowie Erhöhung der Produktivität und Kreativität. Die Befragten sind sich einig, dass Deutschland im internationalen Vergleich in Bezug auf Gleichstellung in der IT-Branche unter den „Nachzüglern“ ist (Bitkom Research, 2024).

Darüber hinaus deuten Ergebnisse aus der Forschung im Bereich KI darauf hin, dass eine Geschlechterungleichheit zur Entstehung diskriminierender Tendenzen in KI-Anwendungen beiträgt, da diese oft die soziostrukturelle Homogenität ihrer Entwickler:innen und Entscheidungsträger:innen widerspiegeln (Avni & Kaliouby, 2020; Young, Wajcman, Sprejer, 2023). So stellen Forscher:innen fest, dass es einen systematischen Zusammenhang zwischen Mustern der Diskriminierung/Benachteiligung innerhalb der KI-Industrie und Vorurteilen in der Logik der KI-Technologien selbst gibt. Diversität in Teams, die an KI-Tools arbeiten, ist demnach von besonderer Bedeutung (West et al., 2019). Eine vielfältigere Belegschaft ist besser in der Lage, KI-Voreingenommenheit zu erkennen und zu beseitigen, wenn sie Daten interpretieren, Lösungen testen und Entscheidungen treffen. Spezifisch sind Frauen eher in der Lage, Dinge zu erkennen, die Männer übersehen könnten (und umgekehrt). In dieser Hinsicht kann die Vielfalt der Geschlechter der KI-Entwicklung zugutekommen. Hinzu kommt, dass mit steigender Relevanz von KI auch die Notwendigkeit für Unternehmen wächst, Talente anzuwerben und auszubilden, um mit dem rasanten technologischen Fortschritt mitzuhalten. Im Kontext eines weitreichenden Fachkräftemangels im KI-Bereich (Enquete-Kommission Künstliche Intelligenz, 2020) bietet die stark unterrepräsentierte Gruppe der Frauen das Potenzial, zur Schließung der Talentlücke beizutragen (TAIFA, 2024). Die Bedingungen für eine stärkere Einbindung von Frauen in das Feld sind ideal. Da KI als Karriereweg noch ein relativ neues Gebiet ist, haben männliche Kollegen in der Regel keinen Erfahrungsvorsprung gegenüber Frauen in diesem Bereich (Deloitte AI Institute, 2021). Zudem ist KI kein rein technisches Feld, sondern bietet Platz für nicht-technische Kompetenzfelder wie Ethik, Governance oder Strategie (Cristescu et al., 2024).

Das Ziel dieses Gutachtens ist es, die Faktoren zu erforschen, die zur Geschlechterdiskrepanz in der Technologie und KI-Industrie in Sachsen beitragen, die Auswirkungen dieser Unterrepräsentation zu verstehen und Handlungsempfehlungen zu geben, um Gleichstellung und Chancengleichheit in diesem entscheidenden Bereich zu fördern. Dazu wird ein Mixed-Methods-Ansatz verfolgt, der qualitative und quantitative Methoden kombiniert. Dieser Ansatz ermöglicht eine tiefergehende Analyse, wobei gleichzeitig individuelle Perspektiven und spezifische Bedürfnisse und Erfahrungen berücksichtigt werden können.

Um aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse über die Einflussfaktoren für die Diskrepanz von Frauen in technologischen Berufen zu gewinnen sowie Best Practices zur Erlangung eines ausgeglichenen Geschlechtsverhältnisses zu identifizieren, wurden zunächst eine umfangreiche Literaturanalyse und Recherche bestehender Initiativen und Netzwerke durchgeführt. Die identifizierten Best Practices, um Frauen in KI in Leitungspositionen zu fördern, wurden analysiert und auf die für Sachsen spezifische Übertragung geprüft. Ebenso wurden bestehende Fehlstellen analysiert.

Parallel zur Literaturanalyse wurde der Status quo der Geschlechterverteilung in Sachsen quantitativ erhoben, ausgewertet und kontextualisiert. Dafür wurde der Frauenanteil in der Forschung, in Netzwerken, Bildungsangeboten und KI-relevanten Unternehmen betrachtet. Um ein besseres Verständnis für die Faktoren, welche zu einer defizitären

Geschlechtervielfalt in der sächsischen KI-Landschaft führen und welche Handlungsempfehlungen umgesetzt werden können, zu erlangen, wurden aufbauend auf den Ergebnissen der Recherche und der Analyse des Status quo qualitative Interviews mit Akteur:innen durchgeführt. Für die Gewinnung geeigneter Interviewpartner:innen wurden die Initiativen und Netzwerke kontaktiert, welche bei der qualitativen Analyse als besonders geeignet identifiziert worden sind. Hier ging es vor allem darum, mehr über Erfolgsfaktoren von Maßnahmen und die möglichen Hindernisse zu erfahren. Aus der Literaturrecherche, der Analyse von Initiativen und Netzwerken und der Interviewauswertung wurde anschließend ein umfangreicher Maßnahmenkatalog erstellt und einzelne Maßnahmen in einer möglichen Roadmap für Sachsen zusammengefasst.

## 2. Theoretischer Hintergrund

Bei der genaueren Betrachtung der Geschlechterverteilung im Bereich KI ist zunächst eine begriffliche Spezifizierung notwendig. KI ist ein Teilgebiet der Informatik, welches wiederum eines der sog. MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) ist. Kenntnisse in der Programmierung und im Umgang mit Datenstrukturen, Algorithmen und Software-Entwicklung sind unerlässlich, um KI-Systeme zu entwickeln und zu implementieren. Da KI zum Großteil auf komplexen mathematischen Konzepten und Algorithmen basiert, sind Kenntnisse in Bereichen wie Algebra, Statistik, Wahrscheinlichkeitsrechnung und Optimierung nützlich, um Algorithmen zu verstehen und zu verbessern. Zudem haben bestimmte Bereiche der Naturwissenschaft, insbesondere Physik und Biologie, dazu beigetragen, die Entwicklung von KI-Modellen und Ansätzen zu ermöglichen (Erdmann, Gast, Lindern, 2024). Das Verständnis technischer Systeme und Prozesse ist wichtig, um zu verstehen, wie KI auf verschiedenen Plattformen und in verschiedenen Applikationen implementiert werden kann. Während ein MINT-Studium helfen kann, diese Fähigkeiten zu erwerben, ist es allerdings nicht unbedingt eine Voraussetzung, um in der KI tätig zu sein. Die Wechselwirkung zwischen KI und MINT legt nahe, dass eine Erhöhung des Frauenanteils in MINT-Disziplinen potenziell zu einer parallelen Steigerung des Frauenanteils im Bereich der KI führen könnte. Daher wird im Verlauf dieses Gutachtens nicht nur der Stand der Forschung zum Frauenanteil in der KI, sondern auch in MINT-Fächern herangezogen.

### 2.1 Geschlechterverteilung in KI und MINT

Die Forschung zeigt, dass der allgemeine Stand der Geschlechterungleichheiten im IT-Bereich und im Bereich der Digitalisierung sehr ähnlich wie in anderen Bereichen des Arbeitsmarktes zu betrachten ist: Die Anzahl der Frauen ist niedriger als die Anzahl der Männer, Frauen haben oftmals schlechtere Arbeitsverhältnisse und weniger Aufstiegschancen. Viele prekäre Berufe werden von Frauen ausgeführt, während Männer eher in den gesellschaftlich angesehenen Bereichen arbeiten (Oliveira, 2017). Die stereotype Verteilung der Geschlechter ist bereits bei der Kurswahl in der gymnasialen Sekundarstufe II zu beobachten, wie das „MINT Nachwuchsbarmeter 2024“ der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften und der Joachim Herz Stiftung anführt: „Mädchen wählen Biologie, Jungen Physik und Informatik“ (Acatech, Joachim Herz Stiftung 2024, 15). „Im Schuljahr 2022/23 ist das Verhältnis in den Leistungskursen/Profilen [in Biologie] [...] 62 : 38 zugunsten der Mädchen. In Physik (24 : 76) und Informatik (17 : 83) sind die Mädchen dagegen, wie schon in den Vorjahren, weniger häufig vertreten.“ (ebd.)

Diese frühe Entscheidung schlägt sich auch auf das Geschlechterverhältnis bei späteren Studienabschlüssen nieder. Laut dem „Global Gender Gap Report 2024“ des World Economic Forum beträgt der Anteil von Frauen bei Abschlüssen in MINT-Fächern in Deutschland lediglich 27,56 %. Wird der Fokus auf die für KI besonders relevanten Studienfächer Informatik, Computerwissenschaft, Computertechnik und Informationstechnologie gelegt, sind die Anteile von Frauen noch geringer. Der „AI Index 2024 Annual Report“ des Institute for Human-Centered AI an der Stanford University zeigt auf, dass 2022 in Deutschland der Frauenanteil in den genannten Fächern im Bachelor bei 21,49 %, im Master bei 23,51 % und bei Doktorandinnen bei 17,69 % lag (Maslej et al., 2024, 426–428). Auch wenn diese Zahlen noch weit von Geschlechtergleichheit entfernt sind, ist gemäß des „AI Index 2024 Annual Report“ seit 2011 zumindest ein leichter, kontinuierlicher Anstieg des Frauenanteils zu beobachten.

Eine weitere Studie des Think Tanks „interface“ zu der Geschlechterverteilung von KI-Talenten weltweit bestätigt die unausgeglichene Verteilung. Weltweit seien nur 22 % der KI-Talente Frauen, eine Zahl, die in den oberen Führungsebenen auf weniger als 15 % sinkt. Zudem machten in Deutschland Frauen nur etwa 20 % der KI-Fachkräfte aus. Bemerkenswert an dieser Studie ist auch, dass die osteuropäischen Länder im Allgemeinen ihre westeuropäischen Nachbarn übertreffen, wenn es darum geht, ein ausgewogeneres Verhältnis zwischen Männern und Frauen in der KI-Belegschaft aufrechtzuerhalten. Dies sei möglicherweise auf historische Faktoren und gezielte politische Maßnahmen zurückzuführen (Pal, Lazzaroni, Mendoza, 2024).

Trotz der formalen Gleichberechtigung, die in Deutschland im Grundgesetz verankert ist (Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland, Artikel 3, Absatz 2), sind geschlechtsspezifische Ungleichheiten im KI-Bereich zu beobachten (Großkopf, Schwarze, Struwe, 2023). Die Gründe hierfür sind vielschichtig und werden im folgenden Kapitel betrachtet.



## 2.2 Gründe der Geschlechterungleichheiten

Die Gründe, wieso weniger Frauen im Bereich KI aktiv sind, liegen in einer Kombination aus strukturellen, kulturellen und individuellen Faktoren (Jeanrenaud, 2020). Sie beginnen in der Regel lange vor dem Eintritt in die Berufswelt, denn geschlechtsspezifische Erwartungen und Stereotype, die bereits in der frühen Kindheit beginnen, ziehen sich durch die gesamte Bildungslaufbahn. Vor allem der falsche Stereotyp, dass Mädchen in Naturwissenschaften nicht so leistungsfähig seien wie Jungen, halten Mädchen oft davon ab, einen MINT-bezogenen Weg einzuschlagen (Hill, Corbett, Rose, 2010). Mädchen wird oft vermittelt, dass MINT-Fächer „männlich“ sind und sie weniger geeignet dafür sind (Jeanrenaud, 2020). Diese Stereotype beeinflussen demnach nicht nur die Leistungswahrnehmung und das Fähigkeitsselbstkonzept von Mädchen und Frauen negativ, sondern können auch zu einer selbst erfüllenden Prophezeiung führen, bei der Angst vor dem Stereotyp messbar schlechtere Leistungen zur Folge hat und sie aus MINT-Fächern ausschließt (ebd.). Entsprechend ist die Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenzen im Hinblick auf die Nutzung digitaler Anwendungen bei jungen Frauen durchgängig geringer als bei jungen Männern (Großkopf, Schwarze, Struwe, 2023).

Ein weiterer Faktor sind die spezifischen Einstellungen und Bilder, die mit MINT-Berufen verbunden sind. Technische Berufe werden oft als isoliert und wenig sozial dargestellt, was viele Frauen abschreckt, die sich Berufe wünschen, die mehr mit Menschen zu tun haben (Jeanrenaud, 2020). Ein weiterer wichtiger Punkt ist die mangelnde Sichtbarkeit von Frauen in KI und MINT in Führungspositionen. Frauen sind in Medien und öffentlichen Diskussionen oft unterrepräsentiert, was dazu führt, dass junge Frauen keine Vorbilder haben, an denen sie sich orientieren können. Frauen sehen oft keine realistischen Karrierewege für sich in MINT-Berufen, da es nur wenige weibliche Vorbilder gibt, die es geschafft haben, Beruf und Familie erfolgreich zu vereinbaren (Großkopf, Schwarze, Struwe, 2023). Laut dem Autor des „Dritten Gleichstellungsberichts der Bundesregierung“, Yves Jeanrenaud, wurde insbesondere der negative Effekt von fehlenden weiblichen Vorbildern auf die Attraktivität von MINT-Berufen und -Studiengängen mehrfach empirisch belegt (Jeanrenaud, 2020).

Der schwierige Weg zu dem Bereich KI geht für Frauen im Bildungssystem weiter. Sogenannte „Gatekeeper“, also Personen, die über den Zugang zu Bildung und Karrierechancen entscheiden, haben großen Einfluss auf den individuellen Karriereweg. Diese Gatekeeper, die im Kontext des vorliegenden Themas Lehrpersonal, Berufs- und Studienberatung sind, sind oft Männer, die unbewusst oder bewusst Frauen benachteiligen, aber auch Eltern wird hierbei eine besondere Relevanz als „Gatekeeper“ zugeschrieben, weil sie auch im Alltag Lebenskonzepte und Stereotype vorleben und weitergeben (Jeanrenaud, 2020). Erschwerend kommt hinzu, dass die Fachkulturen in MINT-Bereichen oft stark männlich geprägt sind, was zu einer Exklusion von Frauen führt, die sich nicht an diese Kultur anpassen möchten oder können. Dies wird durch das Konzept des „Stereotype Threat“ verstärkt, bei dem Frauen in MINT-Fächern das Gefühl haben, dass sie aufgrund ihres Geschlechts weniger kompetent sind (Jeanrenaud, 2020). In der Folge stellen Frauen immer noch die Minderheit in bestimmten MINT-Kursen an Hochschulen. Der Frauenanteil in der Informatik im Wintersemester 2023/2024 betrug in Deutschland gerade einmal 22,5 %, über alle MINT-Fächer hinweg lag der Anteil von Frauen im selben Zeitraum bei immerhin 32,61 % (Destatis, 2024).

Auch nach der Berufsausbildung oder dem Studienabschluss stoßen Frauen auf Hürden beim Einstieg in den KI-Bereich. So stehen zum Teil nur wenige Ressourcen zur Verfügung, die Frauen über die verschiedenen potenziellen Wege zur Arbeit in der KI informieren, was den KI-Bereich zu einem zweideutigen und etwas einschüchternden Bereich für Frauen macht (Deloitte AI Institute, 2021). Die Recruiting-Strategien vieler Unternehmen sind zudem oft nicht darauf ausgelegt, Frauen gezielt anzusprechen, z. B. werden inklusiv formulierte Stellenanzeigen und gezielte Förderprogramme für MINT-Berufe zu selten genutzt (Cristescu et al., 2024).

Nachdem die Hürde des Einstiegs in einem Job mit KI-Bezug überwunden ist, folgt die nächste Hürde, die Frauen in diesem Bereich zu halten. Die Hälfte der Frauen, die in MINT-Bereichen arbeiten, verlässt die Branche nach 10 Jahren ihrer Karriere (Foutty, 2019), eine unverhältnismäßig höhere Zahl als bei Männern (Backer, 2020). In vielen MINT-Berufen herrscht eine stark männlich geprägte Fachkultur, die Frauen ausschließt und es ihnen schwer macht, sich in diesen Bereichen wohlfühlen und zu behaupten. Diese Fachkultur fördert oft eine Arbeitsweise, die wenig Rücksicht auf die Bedürfnisse von Frauen mit familiären oder anderweitigen Verpflichtungen nimmt (Großkopf, Schwarze,

Struwe, 2023). Die Arbeitsbedingungen in MINT-Berufen mit langen Arbeitszeiten und der Erwartung, auch außerhalb der regulären Arbeitszeiten erreichbar zu sein, sind oft nicht familienfreundlich, was es Frauen erschwert, Beruf und Familie zu vereinbaren (Pal, Lazzaroni, 2024). Viele Unternehmen bieten keine ausreichenden Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie an, wie beispielsweise betriebliche Kinderbetreuung oder Unterstützung bei der Pflege von Angehörigen. Dies führt dazu, dass Frauen, die auf solche Unterstützung angewiesen sind, ihre Karriere in MINT-Berufen nicht fortsetzen können (Cristescu et al., 2024).

Wie sich zeigt, werden die Geschlechterungleichheiten in KI und MINT durch eine Vielzahl von Faktoren verursacht, die sowohl struktureller als auch kultureller Natur sind. Um diese Ungleichheiten zu überwinden, sind gezielte Maßnahmen und ein umfassender kultureller Wandel erforderlich.

### Zentrale Ergebnisse

- Die Geschlechterverteilung in den MINT-Fächern und im Bereich KI ist ungleich, mit einer geringen Anzahl von Frauen in KI-relevanten Studiengängen und -berufen.
- Stereotype und geschlechtsspezifische Erwartungen beeinflussen bereits in der Kindheit die Entscheidung von Mädchen, einen MINT-bezogenen Weg einzuschlagen.
- Mangelnde Sichtbarkeit von Frauen in KI und MINT sowie das Fehlen von weiblichen Vorbildern erschwert jungen Frauen die Identifikation und den Einstieg in diese Bereiche.
- Strukturelle Hürden wie mangelnde Ressourcen und fehlende Vereinbarkeit von Beruf und Familie erschweren den Frauen den Einstieg und die Karriere in KI und MINT.
- Eine männlich geprägte Fachkultur in MINT-Berufen schließt Frauen aus und erschwert es ihnen, sich in diesen Bereichen wohlfühlen und zu behaupten.
- Gezielte Maßnahmen und ein kultureller Wandel sind erforderlich, um diese Geschlechterungleichheiten zu überwinden.



### 3. Methodisches Vorgehen

Das Forschungsdesign des vorliegenden Gutachtens kombiniert die Erhebung und Analyse quantitativer und qualitativer Daten. Zunächst wurde, um einen Überblick über den theoretischen Hintergrund des Themas zu gewinnen, eine ausführliche internationale Literaturanalyse durchgeführt. Hier wurden auch bereits Maßnahmen identifiziert, die in die späteren Handlungsempfehlungen eingeflossen sind. Im Anschluss wurde die aktuelle Situation der Repräsentanz von Frauen im Bereich KI in Sachsen durch eine systematische Auswertung des Frauenanteils in der Wirtschaft, Forschung, Netzwerken und Bildungslandschaften untersucht. Die Studie „Künstliche Intelligenz in Sachsen 2024“ (DiAS, 2024) bildet den Referenzrahmen für die hier vorliegenden Daten. Um mögliche Maßnahmen zur Förderung von Frauen im KI-Bereich in Sachsen ableiten zu können, wurde anschließend eine Analyse bestehender internationaler Frauennetzwerke im Bereich Technologie, insbesondere KI, durchgeführt. Darauf aufbauend wurden semi-strukturierte Interviews mit insgesamt neun Mitgliedern der zuvor identifizierten internationalen Frauennetzwerke geführt, um Kenntnisse sowohl über generelle Hemmnisse, Erfolgsfaktoren und erfolgversprechende als auch gewünschte Maßnahmen und Strategien zur Förderung von Frauen im Bereich KI zu gewinnen. Abschließend wurden die Erkenntnisse in Form von drei Expert:inneninterviews mit Frauen aus Sachsen plausibilisiert, vertieft und ergänzt.

#### 3.1 Quantitative Analyse zur Repräsentanz von Frauen im Bereich KI in Sachsen

Um einen Überblick über den Status quo des Frauenanteils im Bereich KI in Sachsen zu erhalten, wurden die Anteile in den Bereichen Wirtschaft, Forschung, Netzwerke und Bildungslandschaft ausgewertet. Hierbei wurde für die ersten drei Bereiche auf die Daten der Veröffentlichung „Künstliche Intelligenz in Sachsen 2024“ (DiAS 2024) und für den letzten Bereich auf die Erhebungen des statistischen Bundesamts zurückgegriffen. Für den Bereich Wirtschaft ergab sich nach einer Aktualisierung eine Liste mit 180 relevanten Unternehmen, bei denen die Geschlechterverteilung in der Geschäftsführung untersucht wurde. Für den Forschungsbereich wurden 159 Forschungseinrichtungen und -gruppen im Hinblick auf das Geschlecht der Ansprechpartner:innen betrachtet. Bei der Analyse von KI-Netzwerken wurde die Geschlechterverteilung in den (Führungs-)Teams von 12 Netzwerken betrachtet, bei 7 weiteren konnten keine Informationen über die Teams ermittelt werden. Für die Analyse des Bildungsbereichs wurde die Online-Datenbank des Statistischen Bundesamtes (Destatis) nach folgenden Kriterien gefiltert: Bundesland (Sachsen), Semester, Nationalität, Geschlecht und Studienfach in den Wintersemestern 2022–2024. Anschließend wurden die Zahlen der Studienfächer betrachtet, die für den Bereich KI relevant sind: Bioinformatik, Informatik, Ingenieurinformatik/Technische Informatik, Mathematik, Medieninformatik, Medizinische Informatik, Technoinformatik, Wirtschaftsinformatik.

#### 3.2 Analyse bestehender internationaler Initiativen & Frauennetzwerke im KI- und MINT-Bereich

Zur Analyse von Best Practices internationaler Initiativen und Frauennetzwerke im Technologiebereich wurde eine umfangreiche Internetrecherche durchgeführt. Es konnten 78 Initiativen und Netzwerke in Deutschland, in Nachbarländern und international agierend gefunden werden. Für die Analyse wurden der Standort, das Gründungsjahr, der Fokus (KI oder MINT), die Organisationsform (gemeinnützige Organisation, staatlich, private Initiative, öffentlich-private Initiative, private Initiative mit öffentlicher Förderung, Unternehmensinitiative), die Zielgruppen, die Ziele und die Maßnahmen, welche die Initiativen und Netzwerke durchführen, betrachtet. Über die Bildung von Clustern ließen sich typische Ziele und Maßnahmen aufzeigen, die für die Digitalagentur Sachsen als Vorbild dienen können.

#### 3.3 Qualitative Analyse anhand von neun Expert:innen-Interviews

Parallel zur quantitativen Analyse wurden mit neun Expert:innen semi-strukturierte Interviews geführt. Die Interviews ermöglichten vertiefte Einblicke in die Netzwerkarbeit und Erkenntnisse über Best Practices und Hürden bei der Förderung von Frauen. Die Interviewpartner:innen wurden basierend auf der Analyse der internationalen Netzwerke ausgewählt. Bei der Auswahl wurde darauf geachtet, dass sowohl inländische als auch ausländische Organisationen, verschiedene Ziele der Netzwerke sowie staatliche und gemeinnützige Netzwerke abgedeckt waren. Zudem wurde

darauf geachtet, dass sowohl Netzwerke befragt worden sind, die einen Fokus auf den MINT-Bereich haben als auch Netzwerke, die einen reinen KI-Fokus haben. Darüber hinaus wurden Netzwerke befragt, die erfolgreich und weniger erfolgreich sind. Sämtliche Interviewteilnehmer:innen wurden per E-Mail für eine Teilnahme am Interview angefragt. Die Interviews fanden virtuell statt und wurden mittels eines einheitlichen Interviewleitfadens<sup>1</sup> in semi-strukturierter Form durchgeführt. Die Fragen und ihre Reihenfolge waren einheitlich definiert, jedoch bestand Freiraum für individuelle Nachfragen. Der Interviewleitfaden (siehe Anhang) wurde vom Forschungsteam entwickelt und auf Grundlage der ersten Interviews validiert. Der Interviewleitfaden umfasste insgesamt 14 Fragen in vier Themenbereichen:

- Eigene berufliche Erfahrung & Bestandaufnahme
- Strategien & Maßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils in KI
- Hürden bei der Umsetzung von Maßnahmen
- Abschlussfragen

Mit der Interviewleitfadenentwicklung ging die Erstellung eines Datenschutzkonzeptes einher, das allen Interviewteilnehmer:innen absolute Anonymität zusicherte. Die Interviews dauerten zwischen 25 und 45 Minuten und wurden durch zwei Personen des Forschungsteams ausgewertet sowie anschließend im Forschungsteam diskutiert. Die Interviews wurden nach der Gioia et al. (2013) Methode ausgewertet.

### 3.4 Validierungsinterviews mit Expert:innen aus Sachsen

Im Rahmen von drei Expert:inneninterviews mit Frauen aus Sachsen wurden die vorläufigen Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Analysen plausibilisiert und ergänzt. Von Interesse war vor allem, welche Ergebnisse aus Sicht der Expert:innen von besonderer Relevanz sind, welche Maßnahmen und Strategien die Frauen für besonders hilfreich und umsetzbar hielten und welche Maßnahmen sich auf die Region Sachsen übertragen lassen.

---

<sup>1</sup> Interviewleitfaden siehe Anhang A

## 4. Status quo Geschlechterverteilung in der KI- und Tech-Branche in Sachsen

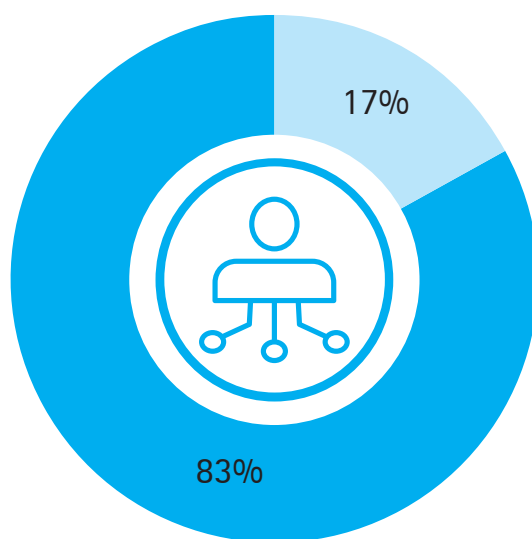
Bei der Betrachtung der Geschlechterverteilung im Bereich KI in verschiedenen Sektoren Sachsens lag der Fokus auf Wirtschaft, Forschung, Netzwerke und Bildung. Die Ergebnisse zeigen, dass Frauen in all diesen Bereichen unterrepräsentiert sind und Handlungsbedarf besteht.

### 4.1 Repräsentanz von Frauen in KI in der Wirtschaft

Um die Geschlechterverteilung in den Führungspositionen und Teams von sächsischen Unternehmen im Bereich KI zu untersuchen, wurden basierend auf den Daten der Studie „Künstliche Intelligenz in Sachsen 2024“ (DiAS, 2024) insgesamt 196 Unternehmen analysiert. In 16 Unternehmen konnten keine Informationen über die Geschlechterverteilung in der Geschäftsführung gefunden werden, daher konnten diese Unternehmen in der Analyse nicht berücksichtigt werden. Von den verbleibenden 180 Unternehmen sind ca. 54 % ausschließlich in Sachsen ansässig, während ca. 46 % Unternehmenssitze außerhalb Sachsens haben. Bei 31 der insgesamt 180 analysierten Unternehmen gibt es mindestens eine Frau in der Geschäftsführung, was einem Anteil von ca. 17 % entspricht. In 28 Unternehmen ist mindestens eine Frau in einer Geschäftsführungsposition vertreten, während in 3 Unternehmen sogar zwei Frauen in der Geschäftsführung tätig sind. Bei den Unternehmen, die ihren Hauptsitz in Sachsen haben, ist bei ca. 13 % der Unternehmen mindestens eine Frau in der Geschäftsführung.

Gibt es mindestens eine Frau in der Geschäftsführung?

(Für alle Unternehmen)



Gibt es mindestens eine Frau in der Geschäftsführung?

(Für Unternehmen mit Hauptsitz in Sachsen)

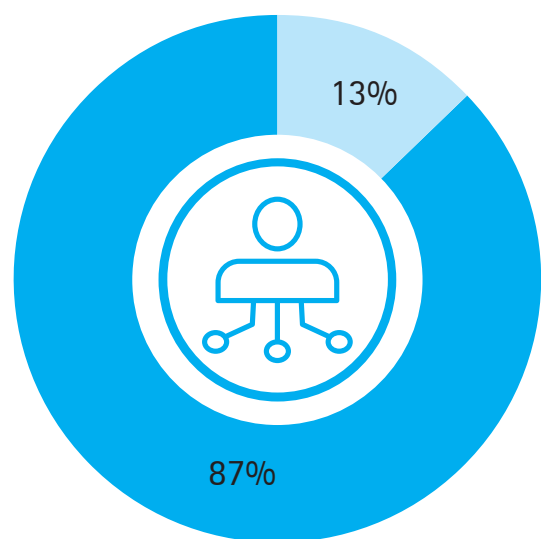


Abbildung 1: Verteilung von Frauen in der Geschäftsführung sächsischer Tech- und KI-Unternehmen

Bei 72 Unternehmen (ca. 40 %) konnten zusätzlich Informationen über die Zusammensetzung der Teams, Vorstands- oder Managementteams ermittelt werden. Von diesen Unternehmen sind bei 51 (ca. 29 %) Frauen in anderen (als Geschäftsführung) Führungspositionen tätig. Bei 28 Unternehmen sind die Frauen in Bereichen außerhalb der IT tätig, bei 15 Unternehmen sowohl in IT- als auch in Nicht-IT-Bereichen und bei 2 Unternehmen ausschließlich in IT-Bereichen. Für 6 Unternehmen gab es keine genauere Beschreibung der Tätigkeiten. Beispiele für die Tätigkeiten von Frauen in IT-Bereichen sind UI-Designerinnen, Director of Research, Software-Entwicklerinnen, Chief of Digital and Sustainability

und Tech Lead. Bei Nicht-IT-Bereichen arbeiten Frauen unter anderem in den Bereichen HR, Kommunikation, Marketing, Finanzen, Beschaffung, Business Administration oder Strategieentwicklung. Diese Ergebnisse bestätigen für Sachsen die bereits für ganz Deutschland im theoretischen Hintergrund aufgeführte Feststellung, dass Frauen nur selten in Führungspositionen von Tech- und KI-Unternehmen zu finden sind. Zudem ist zu beobachten, dass diese wenigen Frauen oft in klassischen Bereichen wie HR oder Marketing arbeiten, die nicht KI-spezifisch sind.

## 4.2 Repräsentanz von Frauen in der Forschung

Ebenfalls wurde die Geschlechterverteilung in der KI-Forschung in Sachsen untersucht. Dazu wurden die Daten der Studie „Künstliche Intelligenz in Sachsen 2024“ (DiAS, 2024) zu verschiedenen Forschungseinrichtungen und -gruppen analysiert. Insgesamt wurden 161 Einheiten ausgewertet, wobei für 2 Einheiten keine Informationen vorlagen, weshalb sie nicht weiter berücksichtigt wurden. Unter den verbleibenden 159 Einheiten wurde zwischen Forschungskooperationen, Professuren und außeruniversitären Forschungseinrichtungen unterschieden.

Bei der Analyse der Geschlechtsverteilung bei den Ansprechpersonen in den Forschungseinheiten wurde festgestellt, dass 90 % der aufgeführten Ansprechpartner:innen männlich waren, während der Anteil der Frauen lediglich bei 10 % lag. Diese deutliche Diskrepanz zeigt, dass Frauen in Führungspositionen der KI-Forschung in Sachsen stark unterrepräsentiert sind. Dies stellt einen klaren Wettbewerbsnachteil dar, da ein diversifiziertes Team oft zu besseren Forschungsergebnissen und innovativeren Lösungen führt. Es ist daher im Interesse der Universitäten, (Fach-) Hochschulen, Institute und Zentren, den Anteil von Frauen an der Spitze deutlich zu erhöhen.

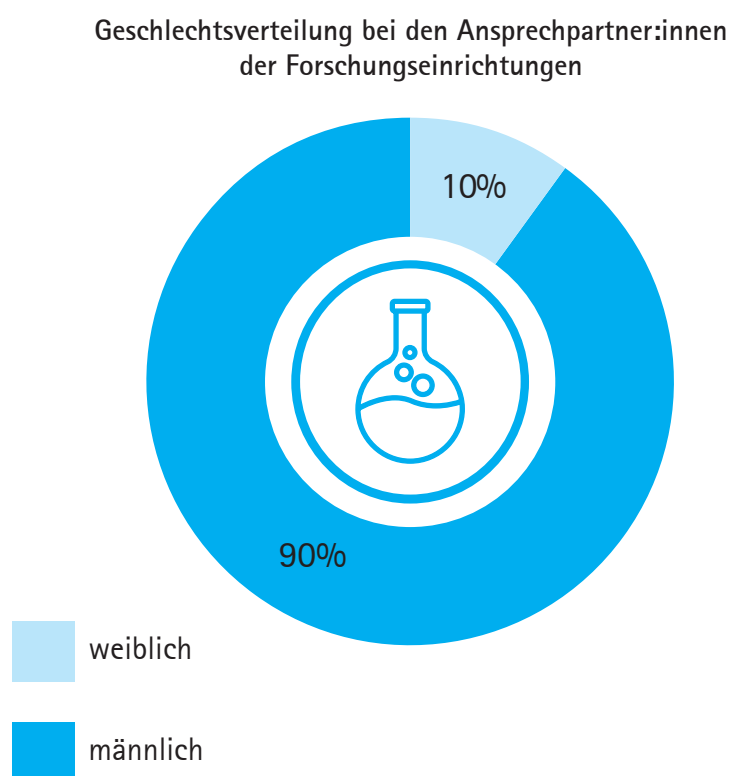


Abbildung 2: Geschlechtsverteilung bei den Ansprechpartner:innen sächsischer KI-Forschungseinrichtungen

Die Mehrheit der Frauen arbeitet in sächsischen Großstädten wie Leipzig, Dresden und Chemnitz. Frauen in Sachsen sind vor allem in Bereichen wie Forschungsk Kooperationen, Taktile Computing, Arbeitswissenschaft und Innovationsmanagement, Didaktik der Informatik, Mathematische Systemtheorie, Theoretische Informatik, Informations- und Codierungstheorie sowie Echtzeitbildverarbeitung tätig. Diese Vielfalt an Fachgebieten zeigt, dass Frauen in der KI-Forschung breit aufgestellt sind und in vielen wichtigen Bereichen einen Beitrag leisten.

In Bezug auf die KI-Forschung beschäftigen sich die Frauen besonders mit Themen wie Machine Learning, Computer Vision, Data Mining, Bilddatenbanken, komplexe Datenverarbeitung und Visualisierung. Diese Themen sind zentral für die Weiterentwicklung der KI und haben sowohl in der Grundlagenforschung als auch in der angewandten Forschung große Bedeutung. Die Forschungsgebiete der Frauen sind oft interdisziplinär, eine Tendenz, die jedoch auch bei den Männern festgestellt werden konnte. Der Grund könnte in der Komplexität der betrachteten Fragestellungen liegen, die aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten sind, um kreative Lösungen entwickeln zu können.

Zudem ist zu erkennen, dass der Schwerpunkt der Frauen eher auf Software und der Verknüpfung zwischen Software und Hardware liegt. Im Gegensatz dazu beschäftigen sich Männer öfter mit Hardware. Diese unterschiedliche Schwerpunktsetzung könnte auf verschiedene Interessen und Stärken der Geschlechter hinweisen und zeigt, dass eine ausgewogene Geschlechterverteilung in der Forschung zu einer breiteren Abdeckung von Themen und Ansätzen führen kann. Die Förderung von Frauen in der KI-Forschung sollte daher nicht nur als Gleichstellungsmaßnahme gesehen werden, sondern auch als Chance, die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Forschungseinrichtungen zu steigern.

## 4.3 Repräsentanz von Frauen in KI in Netzwerken

Für die Analyse von KI-Netzwerken wurden insgesamt 19 Netzwerke in Sachsen herangezogen. Bei 7 von ihnen konnten keine Informationen zur Zusammenstellung und Geschlechterverteilung in den (Führungs-)Teams gefunden werden, weshalb sie bei der Analyse nicht berücksichtigt wurden.

Die analysierten Netzwerke lassen sich zunächst in zwei Kategorien unterteilen. Die erste Kategorie umfasst solche, die sich auf ein bestimmtes Thema spezialisiert haben und an entsprechenden Projekten arbeiten. Diese Netzwerke konzentrieren sich auf spezifische wissenschaftliche Fragestellungen und tragen zur Vertiefung des Wissens in ihrem jeweiligen Fachgebiet bei. Die zweite Kategorie umfasst Netzwerke, die interdisziplinär arbeiten und sich neben spezifischen Fragestellungen auch mit Themen wie Diversität, Inklusion oder der Gewinnung von Fachkräften beschäftigen. Diese Netzwerke haben einen breiteren Ansatz und versuchen, verschiedene Disziplinen und gesellschaftliche Aspekte zu integrieren, um umfassendere Lösungen zu entwickeln.

In 10 von 12 Netzwerken, bei denen Informationen über die Mitglieder verfügbar waren, waren Frauen in verschiedenen Rollen vertreten. In 8 von 10 Netzwerken waren Frauen auch in leitenden Positionen wie dem Vorstand oder Beirat tätig. Es fällt jedoch auf, dass in den meisten Netzwerken nur eine Frau im Vorstand oder Beirat vertreten ist. Diese geringe Präsenz von Frauen in den Führungsgremien deutet darauf hin, dass trotz der Beteiligung von Frauen in verschiedenen Rollen die tatsächliche Macht und Entscheidungsbefugnis weiterhin überwiegend in männlichen Händen liegt. Dies könnte auf strukturelle Barrieren hinweisen, die Frauen daran hindern, in höhere Führungspositionen aufzusteigen.

Bemerkenswert ist, dass selbst wenn eine Frau Geschäftsführerin eines Netzwerks ist, sie oft als COO (Chief Operation Officer) oder in kaufmännischen Positionen tätig ist. Die Leitung der Fachbereiche bleibt häufig bei den männlichen Geschäftsführern. Diese Rollenverteilung spiegelt die in Kapitel 2 aufgezeigten traditionellen Geschlechterrollen und Stereotype wider, die Frauen eher in unterstützenden und administrativen Funktionen sehen, während Männer die technischen und strategischen Leitungsaufgaben übernehmen.

Darüber hinaus sind Frauen in den Bereichen Fachkräfteentwicklung, Nachwuchsförderung, internationale Fachkräfte, Veranstaltungsmanagement, Öffentlichkeitsarbeit und Projektassistenz tätig, was sich mit den Ergebnissen aus Kapitel 4.1 deckt. Diese Tätigkeitsfelder sind vor allem mit Kommunikation, Organisation und Personalentwicklung verbunden, was darauf hinweist, dass Frauen in diesen Netzwerken häufig in Rollen tätig sind, die soziale und organisatorische Fähigkeiten erfordern. Damit scheinen Frauen in diesen Netzwerken eher in unterstützenden und peripheren Bereichen tätig zu sein, während die zentralen und technisch anspruchsvollen Themen wie KI weiterhin von Männern dominiert werden.

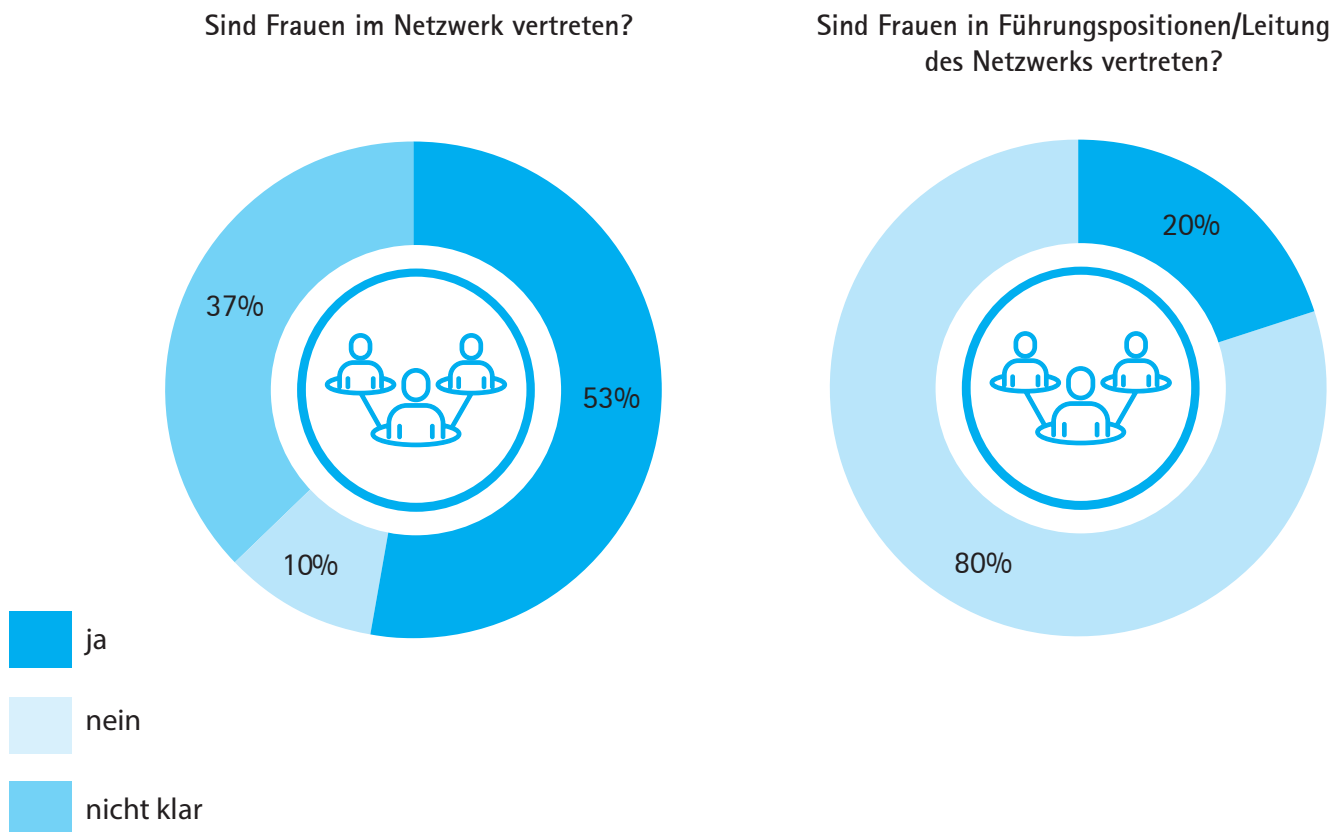


Abbildung 3: Verteilung von Frauen in Netzwerken

## 4.4 Repräsentanz von Frauen in KI in der Bildungslandschaft

Für die Betrachtung der Geschlechterverteilung im Bereich KI in der Bildungslandschaft wurden Daten des Statistischen Bundesamtes zu Studierenden in Sachsen analysiert. Die Daten zeigen, dass der Frauenanteil im Wintersemester 2023/2024 bei MINT-Studiengängen<sup>2</sup> ca. 24 % betrug. Dies bedeutet, dass Frauen in diesen technisch-naturwissenschaftlichen Fächern nach wie vor unterrepräsentiert sind. Im Vergleich zu allen Studiengängen zeigt sich jedoch, dass die Anteile von Männern und Frauen im Allgemeinen nahezu gleich sind. Dies deutet darauf hin, dass Frauen in anderen Studienbereichen besser vertreten sind und es spezifische Herausforderungen in den MINT-Fächern gibt, die angegangen werden müssen.

<sup>2</sup> Bei der Analyse wurden folgende Studiengänge berücksichtigt: Bioinformatik, Informatik, Ingenieurinformatik/Technische Informatik, Mathematik, Medieninformatik, Medizinische Informatik, Technoinformatik, Wirtschaftsinformatik



#### Geschlechterverteilung in MINT-Studiengängen (WS 2023/24)

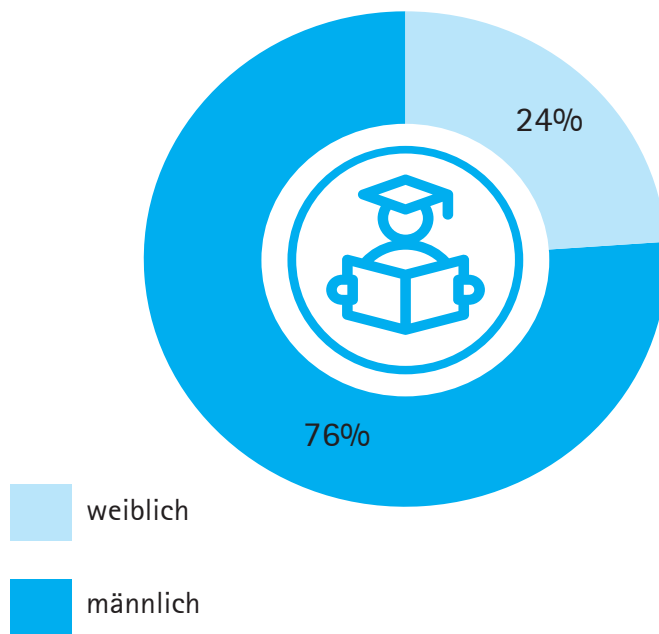


Abbildung 4: Geschlechterverteilung in MINT-Studiengängen in Sachsen

Im Vergleich zum Wintersemester 2022/2023 zeigt sich eine Steigerung des Frauenanteils in MINT-Studiengängen um 0,8 Prozentpunkte. Diese leichte Zunahme ist ein positives Signal, dennoch bleibt der Frauenanteil in MINT-Fächern deutlich hinter dem allgemeinen Durchschnitt zurück. Die Notwendigkeit weiterer gezielter Initiativen, um die Geschlechterparität in diesen wichtigen Zukunftsfeldern zu verbessern, ist weiterhin gegeben. Die Daten verdeutlichen, dass es im Interesse der Universitäten, (Fach-) Hochschulen, Institute und Zentren liegen muss, den Anteil von Frauen in MINT-Studiengängen weiter zu erhöhen. Strategien und Instrumente aus bestehenden MINT-Initiativen mit Gender-Fokus (siehe Kapitel 5) könnten adaptiert werden, um diese Entwicklung zu unterstützen. Eine stärkere Einbindung von Frauen in MINT-Fächer könnte nicht nur zur Geschlechtergerechtigkeit beitragen, sondern auch die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Forschungseinrichtungen und der Wirtschaft in Sachsen insgesamt stärken.



### Zentrale Ergebnisse

- Repräsentanz von Frauen in der Wirtschaft: In sächsischen Unternehmen im Bereich KI sind Frauen in Führungspositionen stark unterrepräsentiert. Nur etwa 17 % der Unternehmen haben mindestens eine Frau in der Geschäftsführung.
- Repräsentanz von Frauen in der Forschung: Frauen sind in Führungspositionen der KI-Forschung in Sachsen ebenfalls stark unterrepräsentiert, mit nur 10 % weiblichen Ansprechpartnerinnen in Forschungseinrichtungen.
- Repräsentanz von Frauen in Netzwerken: In den analysierten KI-Netzwerken in Sachsen sind Frauen zwar in verschiedenen Rollen vertreten, jedoch selten in leitenden Positionen. Oftmals sind Frauen in unterstützenden und administrativen Funktionen tätig.
- Repräsentanz von Frauen in der Bildungslandschaft: Der Frauenanteil in MINT-Studiengängen in Sachsen liegt bei etwa 24 %, was auf eine Unterrepräsentation in diesen Fächern hinweist.

## 5. Bestehende Initiativen und Netzwerke zur Förderung von Frauen in KI und MINT

Das vorherige Kapitel zeigt, dass die Geschlechterverteilung in der KI- und Tech-Branche in Sachsen unausgeglichener ist. Frauen sind – wie auch in Gesamtdeutschland – in allen untersuchten Bereichen unterrepräsentiert. Wie bereits im theoretischen Hintergrund erläutert, handelt es sich dabei um einen Sachverhalt, welcher die Politik und die Öffentlichkeit schon seit längerer Zeit beschäftigt (Stöger, Ziegler, Heilemann, 2012). Dabei ist das Potenzial von Frauen im KI- und MINT-Bereich für den Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Deutschland groß und soll entsprechend gefördert werden. So unterstützt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit der Förderrichtlinie „MissionMINT – Frauen gestalten Zukunft“ Projekte, die zur Erhöhung des Frauenanteils in den MINT-Studiengängen beitragen sollen. Ebenso soll der „akademische[...] Berufseinstieg[...] von Frauen und die Übernahme von Spitzenpositionen durch Frauen in MINT-Betrieben und -Unternehmen bzw. deren Forschungsabteilungen“ (BMBF, 2024) erleichtert werden. Solche bundespolitischen Initiativen werden ergänzt durch eine Vielzahl von privaten und öffentlichen Initiativen und Netzwerken im In- und Ausland, die für eine aktive Förderung von Frauen in technischen Berufen im Allgemeinen und in KI im Speziellen eintreten. Aufgrund der möglichen Übertragbarkeit der vielversprechendsten Maßnahmen für Sachsen wurden in einer Online-Recherche zahlreiche Initiativen und Netzwerke gesammelt und analysiert. Die Analyse dient im Rahmen dieses Gutachtens zwei Zwecken: Zum einen können so etablierte Maßnahmen erfasst werden, die auch für die Förderung von Frauen in der KI in Sachsen in Frage kommen, zum anderen lassen sich potenzielle Interviewpartner:innen identifizieren, die mit ihrer Erfahrung ein tiefgreifenderes Verständnis für Gelingensbedingungen und Herausforderungen solcher Initiativen vermitteln können.

Um ein möglichst breites Spektrum an potenziellen Maßnahmen und Förderformen zu ermitteln, wurden alle Projekte und Initiativen aufgenommen, die sich der Förderung von Frauen in KI und MINT verschrieben haben. MINT-Förderung wurde dabei aus zwei Gründen aufgenommen. Erstens besteht ein inhaltlicher Zusammenhang zwischen KI und MINT, der bereits im theoretischen Hintergrund dieses Gutachtens erläutert wurde. Die Annahme ist, dass erfolgreiche Maßnahmen im MINT-Bereich sich auch auf spezifische KI-Initiativen übertragen lassen. Zweitens zeigt sich bei der Recherche, dass nur wenige KI-spezifische Initiativen und Netzwerke zu finden sind, KI aber oft als ein Teilbereich von MINT-Förderung verstanden wird.

Bei der Recherche wurden sowohl deutsche als auch internationale Initiativen und Netzwerke inkludiert. Neben global agierenden Organisationen wurden in diesem Zusammenhang vor allem die europäischen Nachbarländer einbezogen. Aufgrund der geografischen Nähe zu Sachsen lag ein besonderes Augenmerk auf Ost-Europa. Der Großteil der Projekte und Initiativen (64) fokussiert sich auf die Förderung von Frauen in MINT-Berufen. Lediglich 14 Initiativen und Netzwerke sind explizit auf die Förderung im Bereich KI spezialisiert. Hier zeigt sich die Aktualität des Themas „KI“: Allein 9 der 14 auf KI fokussierten Projekte sind in den letzten 5 Jahren entstanden. Spezifische Aktivitäten in diesem Bereich stehen also noch am Anfang.

Die tiefergehende Analyse konzentriert sich auf die Zielgruppen, die Ziele, die Organisationsform und die umgesetzten Maßnahmen der Initiativen und Netzwerke. Im folgenden Kapitel werden zunächst die Zielgruppen genauer beschrieben.

### 5.1 Zielgruppen

Als Zielgruppe der Initiativen und Netzwerke konnten Frauen jeder Altersgruppe identifiziert werden. Das Spektrum reicht von Schülerinnen ab der 5. Klasse über junge Frauen vor oder am Anfang ihres Studiums bzw. ihrer Karriere bis hin zu erfahrenen Frauen mit einschlägiger Berufserfahrung. Mit der frühen Förderung im Schulalter soll der, im theoretischen Hintergrund beschriebenen, stereotypischen Kurs- und Studienfachwahl von jungen Mädchen entgegenge wirkt werden (z. B. GIRLS Hacker School, CyberMentor, Program'Her). Angebote für junge Frauen bestehen vor allem in der Unterstützung bei der Berufswahl. So bieten Universitäten in Hessen und Niedersachsen jeweils ein „Technikum“ an, bei dem (Fach-)Abiturientinnen in einem 6-monatigen Programm mit Praktika, Vorlesungen und Mentoren Einblicke in die MINT-Fächer erhalten können. In Rheinland-Pfalz gibt es mit dem Ada Lovelace Projekt ein Kompetenzzentrum für Frauen in MINT, welches ebenfalls Beratung und Mentoring für junge Studentinnen anbietet. Bei den Frauen, die bereits berufstätig sind, sollen nicht nur solche angesprochen werden, die bereits im MINT bzw. KI-Bereich aktiv sind, sondern auch diejenigen, die sich für das Thema interessieren und einen Quereinstieg in Betracht ziehen. Die Zielsetzungen sind entsprechend unterschiedlich. Erstere sollen durch Vernetzung und gezielte Workshops und Mento-

ringprogramme in ihren Karrierechancen gefördert werden, während letztere mit Sensibilisierung und der Vermittlung von fachlichen Skills für den Einstieg in den KI- bzw. MINT-Bereich gewonnen werden sollen.

Bei der genauen Betrachtung der Initiativen und Netzwerke, die sich auf KI fokussieren, gilt, dass explizit Frauen angesprochen werden, die bereits im KI-Feld aktiv sind. Diese machen mehr als die Hälfte (57 %) der analysierten Initiativen aus. Bei einem Fokus auf MINT-Bereiche hingegen werden bis auf wenige Ausnahmen in der Regel alle Frauen angesprochen, die ein Interesse am Feld haben und sich entsprechend einbringen wollen. Die Förderung von KI-Expertinnen scheint aktuell in diesem Bereich einen größeren Stellenwert einzunehmen als fachfremde Frauen für das Feld zu gewinnen.

Schülerinnen und jungen Frauen, die sich noch nicht für einen Karriereweg entschieden haben, werden hingegen nur von einer KI-fokussierten Initiative gezielt angesprochen. Auf der Seite der MINT-Förderung zeigt sich hier ein deutlich anderes Bild: 30 % solcher Projekte und Initiativen richten sich mit ihren Angeboten ausschließlich oder unter anderem an Schülerinnen. Dies lässt den Schluss zu, dass die Ansprache von Schülerinnen für den Bereich KI zurzeit noch nicht auf der Agenda von entsprechenden Initiativen und Netzwerken auftaucht. Ein Grund dafür könnte darin liegen, dass das Studienangebot reiner KI-Studiengänge im Vergleich zu MINT-Fächern kleiner ist und Karrierewege entsprechend schwieriger aufzuzeigen sind.

Mädchen und Frauen sind jedoch nicht die einzigen Zielgruppen. Ein kleiner Teil der Initiativen (9 %) richtet sich auch direkt an Organisationen oder öffentliche und private Entscheidungsträger:innen. Hier geht es vor allem um die Sensibilisierung für die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern, etwa mit speziellen Workshopangeboten, Berichten und Studien. Im Unterschied zur Förderung und Befähigung von Frauen im KI- und MINT-Bereich, die in der Regel auf technische Fähigkeiten ausgelegt sind, adressieren diese Angebote ganz konkret das Thema Geschlechtergleichheit. So sollen beispielsweise Unternehmen von den Vorteilen diverser Teams und einer genderinklusiven Perspektive überzeugt werden. Zudem gibt es auch Workshops für männliche Führungskräfte, da sie beim Kulturwandel eine entscheidende Rolle spielen. Das Format „FOR MEN ONLY – Tools für inklusives Führen“ der Allbright Stiftung soll z. B. „Blickwinkel [eröffnen] und [...] männlichen Führungskräften Tools [vermitteln], um nachhaltig ein faires und inklusives Miteinander im Team und im Unternehmen zu etablieren“ (Allbright, 2024). Ein ebenfalls an Männer adressiertes Format bietet die Organisation „impactIA“ aus der Schweiz mit dem Programm „My mentor is a woman“. Dabei handelt es sich um ein Programm mit Mentoring durch Frauen, um gemeinsam eine nachhaltige, effiziente und gerechte Arbeitswelt aufzubauen (impactIA, 2024). Neben solchen Sensibilisierungsangeboten gehört auch die Vernetzung nicht nur von Frauen untereinander, sondern von Stakeholder:innen aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft zu den verfolgten Maßnahmen entsprechend ausgerichteter Initiativen und Netzwerke.

## 5.2 Ziele

Die Ziele der recherchierten Initiativen und Netzwerke lassen sich in vier Cluster aufteilen. Die Cluster sind dabei nicht exklusiv, sodass einzelne Initiativen mehreren Clustern angehören. Grundsätzlich ist zu erkennen, dass die Förderung von Skills einen hohen Stellenwert einnimmt. Knapp über die Hälfte (52 %) der Initiativen und Netzwerke bietet entsprechende Fort- und Weiterbildungsprogramme. Themen wie Vernetzung und Sensibilisierung werden oftmals zusätzlich als Ziele definiert, gut ein Viertel der aufgenommenen Initiativen und Netzwerke konzentriert sich jedoch allein auf genau diese Aufgaben.

### Cluster 1: Förderung von Skills

In diesem Cluster befinden sich Initiativen und Netzwerke, die die fachlich-technischen Skills von Frauen fördern wollen. Hierzu werden etwa selbst oder mit Hilfe von Partnern realisierte Workshops, Weiterbildungsangebote und Hackathons für Frauen angeboten. Teilweise sind die Initiativen auf einzelne Programmiersprachen und Techniken spezialisiert (z. B. React Girls), teilweise wird ein breites Spektrum an Trainings angeboten. So soll der Quereinstieg in das Feld KI und andere MINT-Fächer erleichtert werden bzw. dem Nachwuchs eine Möglichkeit zu praktischen Erfahrungen gegeben werden. Das „Digital-FEM-Lab Hessen“, ein durch das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen gefördertes Projekt der „Koordinierungsstelle Frauen und Wirtschaft“, setzt so zum

Beispiel auf Peer-Learning-Angebote. Während es bei dem Projekt allgemein um die Förderung von Gründerinnen und Unternehmerinnen im Rahmen des digitalen Wandels geht, sind bei den Weiterbildungsangeboten vor allem Veranstaltungen zum Thema KI zu finden. Diese tragen Titel wie „AI-powered Content Creation: Midjourney, ChatGPT & Canva“, „Zukunft entdecken – powered by KI!“ oder „Mit welchen Top KI-Tools können Gründer:innen und Unternehmer:innen Innovation vorantreiben?“ (Digital-FEM-Lab Hessen, 2024). Die global agierende Initiative „Women in AI (WAI)“ bietet mit „Wai2GO“ ein Bildungsprogramm für Frauen jeden Alters und Hintergrunds an (WAI, 2024a). Mit verschiedenen Formaten wie Bootcamps und Training-Workshops werden Frauen nicht nur in das Thema KI eingeführt, sondern erhalten auch die Möglichkeit, sich zu spezialisieren. In Irland haben zudem Frauen die Chance, im Rahmen des Projekts „WaiLEARN“ Kompetenzen in KI aufzubauen, diese zertifizieren zu lassen („WaiCERT“) und zu verstetigen („WaiPRACTICE“) (WAI, 2024b).

## Cluster 2: Vernetzung

Vernetzung ist ein weiteres wichtiges Ziel einer Vielzahl von Initiativen und Netzwerken. Diese kann verschiedene Schwerpunkte haben: die Vernetzung von Frauen innerhalb der Branche, um Austausch und Zusammenarbeit zu fördern, die Vernetzung von Frauen mit potenziellen Arbeitgeber:innen, um Karrierechancen zu erhöhen, oder auch die Vernetzung von Stakeholder:innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik, um Synergien zu schaffen und gemeinsame Ziele effektiver zu erreichen. Typische Maßnahmen zur Vernetzung sind durch die Initiativen organisierte Veranstaltungen wie Konferenzen, Vorträge, regelmäßige Netzwerktreffen, Webinare und gemeinsame Workshops sowie virtuelles Communitybuilding etwa über Gruppen in sozialen Netzwerken. Die Mechanismen der Vernetzung sind unterschiedlich. So gibt es kleine, lokale Netzwerke wie „WomenAl.sh“, die sich vor allem auf Basis des gemeinsamen Hintergrundes als Frauen im KI-Sektor gründen. „WomenAl.sh ist eine regionale selbstorganisierte Gemeinschaft aus vorerst Kiel/Schleswig-Holstein zur Unterstützung, zum Austausch, zur Vernetzung, zum gemeinsamen Programmieren/Entdecken, zur Ermutigung, zur Schaffung von mehr öffentlicher Sichtbarkeit von Frauen in AI und zum gemeinsamen Spaß haben bei coolen Events“ (WomenAl.sh, 2024). Niederschwellige Aktivitäten wie gemeinsames Co-Working fördern den Austausch, diese Art der selbstorganisierten Vernetzung benötigt jedoch ein gewisses Maß an intrinsischer Motivation der Teilnehmerinnen und lässt sich von außen schwer steuern. Im größeren, international agierenden „Women in Artificial Intelligence and Robotics Germany e.V.“ werden nicht nur Frauen aus dem Bereich KI in regionalen Ortsgruppen miteinander vernetzt, sondern prinzipiell alle Stakeholder:innen, die auf geschlechtergerechte, ethische und verantwortungsvolle KI-Lösungen hinarbeiten, die der Gesellschaft zugutekommen. Dazu gibt es Partnerschaften mit anderen Organisationen und Unternehmen aus dem KI-Umfeld und der Frauenförderung wie dem „KI Bundesverband“, „PANDA“, dem „Girls' Day“ oder dem „Bundesverband Deutsche Startups e.V.“. Zu entsprechenden Vernetzungsevents zählen Paneldiskussionen, Workshops und Hackathons. Der Femtec.Alumnae e.V. versteht sich als Netzwerk hochqualifizierter, technikbegeisterter und engagierter Frauen mit einem akademischen Hintergrund in MINT-Fächern. Die gemeinsame Basis über den Studienhintergrund hinaus ist das Interesse an Themen wie Führung und Karrierewege. Vernetzungsmöglichkeiten werden hier über Regional- und Arbeitsgruppen geschaffen, bei denen sich die Vereinsmitglieder regelmäßig in den jeweiligen Regionen (FTAregional) zu Stammtischen, Führungen, Vorträgen oder Wanderungen treffen. Darüber hinaus gibt es regelmäßige überregionale Veranstaltungen wie Seminare und Webinare sowie mit der jährlich stattfindenden „FTAlive-Konferenz“ eine Großveranstaltung.

## Cluster 3: Sensibilisierung

Ein Ziel von Initiativen und Netzwerken ist die Sensibilisierung für das Thema Frauen in KI- und MINT-Bereichen. Zum einen soll ein öffentliches Bewusstsein dafür geschaffen werden, dass Frauen in der KI unterrepräsentiert sind, um ein Umdenken zu erreichen. Zum anderen sollen aber auch Frauen selbst für KI- und MINT-Themen sensibilisiert werden, damit diese eine Karriere in technischen Berufen einschlagen. Maßnahmen, die zur Sensibilisierung beitragen sollen, sind u. a. Kommunikationskampagnen, die Veröffentlichung von Studien, persönliche Erfolgsgeschichten und Best Practices oder die Durchführung von öffentlich beworbenen Veranstaltungen sowie anschließende Berichterstattung über diese. Die Initiative #SheTransformsIT, ein Bündnis aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft, hat sich zum Ziel gesetzt, Frauen in gestaltende Positionen der Digitalisierung zu bringen. Dazu werden verschiedene Sensibilisierungsmaßnahmen umgesetzt. So wurde unter anderem in Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e. V. eine Metastudie mit dem Titel „#FrauWirktDigital“ erstellt. Der Fokus lag auf

der Identifikation wirksamer Maßnahmen in den Bereichen Schule, Ausbildung, Hochschule, Wirtschaft und Gründung sowie gesellschaftliche Wirkfaktoren wie dem Einfluss von Familien und Technikkultur. Die Ergebnisse richteten sich an Entscheider:innen aus Digitalpolitik, Wirtschaft und Wissenschaft. Ebenso wurde mit „#FRIDA – Frauen in der digitalen Arbeitswelt“ eine Social-Media-Kampagne zu digitalen Berufsbildern umgesetzt, die Einblicke in den Berufsalltag und persönlichen Werdegang von Frauen in der Digitalisierung gibt. Mit weiblichen Vorbildern soll gegen Stereotype angekämpft werden. Andere Formen der Sichtbarmachung und Sensibilisierung findet sich bei der international tätigen NGO „Women in AI Ethics™“ (WAIE). Diese veröffentlicht jährlich die Liste „100 Brilliant Women in AI Ethics™“. Diese Liste, für die sich Frauen auch selbst nominieren können, soll die „hidden figures“ und unbekannten Stimmen im KI-Sektor hervorheben. Dazu gibt es ein offenes Verzeichnis mit Frauen im KI-Feld, um es Konferenzveranstalter:innen und Personalverantwortlichen zu erleichtern, talentierte Frauen zu rekrutieren, die sich dafür einsetzen, dass KI ethisch vertretbar, integrativ und für alle zugänglich ist.

#### Cluster 4: Förderung von Karrierechancen

Neben der Förderung technischer Skills sind auch einige wenige (14 %) Initiativen und Netzwerke zu finden, die Frauen gezielt bei der Karriereentwicklung unterstützen. Zu den karrierefördernden Maßnahmen zählen persönliche Mentoringprogramme, spezielle Netzwerktreffen mit potenziellen Arbeitsgeber:innen mit ausschließlich weiblicher Beteiligung oder Trainingsangebote zu Karrierethemen (u. a. Probe-Bewerbungsgespräche mit HR-Expert:innen). Ein Beispiel ist der in München gegründete und weltweit aktive „Women in Artificial Intelligence and Robotics Germany e.V.“. Dieser bietet u.a. ein „Accelerate Program“ für Unternehmerinnen, welches ihnen die Werkzeuge, das Wissen, das Mentoring und das Netzwerk bietet, um ihre Startup-/Geschäftsidee im KI-Sektor erfolgreich umzusetzen. So sollen interessierte Frauen aller beruflichen Hintergründe und Karrierestufen dazu ermutigt werden, eine Karriere als KI-Unternehmerin einzuschlagen. Das ebenfalls angebotene Mentoringprogramm unterstützt Teilnehmerinnen mit Hilfe von Expert:innen aus den Bereichen Karriereförderung, technologisches Know-how, Informatik, KI, Machine Learning, Unternehmensgründung etc. Die Mentor:innen stammen aus der Women in AI & Robotics-Community der Mitglieder, Partner:innen und Unterstützer:innen (Women in AI & Robotics, 2024). Ein weiteres Beispiel für die Förderung von Karrierechancen stammt aus dem Projekt „BayFiD – Bayerns Frauen in Digitalberufen“. Dieses Projekt des Bayerischen Digitalministeriums umfasst ein 1,5 Jahre laufendes Programm für junge Frauen (zwischen 18 – 30 Jahre) aus Bayern, die in Digitalberufen arbeiten möchten. Im Rahmen des Programms geht es um die persönliche und berufliche Entwicklung der Teilnehmerinnen. Durch den Aufbau eines beruflichen Netzwerks, Unternehmensbesuche sowie die Teilnahme an Workshops und Keynotes sollen Einblicke in digitale Berufsfelder und Informationen über die Entwicklungen in der Digitalbranche gegeben werden. Auch wenn der Fokus hier nicht auf KI liegt, so ist der Ansatz eines Intensivprogramms für junge Talente auch auf den Themenbereich KI übertragbar.

Die vier Ziel-Cluster lassen sich noch einmal in direkte und indirekte Wirksamkeit aufteilen. Die Förderung von Skills und Karrierechancen hilft den einzelnen Teilnehmerinnen direkt in ihrer beruflichen Laufbahn. Hier erworbene Fähigkeiten lassen sich unmittelbar einsetzen und verbessern die Aufstiegschancen von Frauen im KI- und MINT-Bereich. Vernetzung und Sensibilisierung zählen hingegen indirekt auf das übergeordnete Ziel ein, die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern zu erreichen.

## 5.3 Organisationsformen

Bei den Organisationsformen zeigt sich ein gemischtes Bild. Über beide Fokusfelder hinweg sind gemeinnützige Organisationen am häufigsten vertreten (39 %), gefolgt von privaten Initiativen (18 %) und staatlich getragenen Initiativen (14 %). Gemeinnützige Organisationen sind in Deutschland vor allem als eingetragene Vereine organisiert. Hierzu zählen der „Women in Artificial Intelligence and Robotics Germany e.V.“ oder der „Women in Tech e.V.“. Seltener sind auch gGmbHs zu finden, wie die „AllBright Stiftung gGmbH“ oder die „Hacker School gGmbH“. Private Initiativen umfassen dabei sowohl von privatwirtschaftlichen Unternehmen durchgeführte Angebote wie die „#wetegether conference“ der SKILLS FINDER AG oder „Technovation“ der Deutsche Kinder- und Jugendstiftung GmbH als auch durch Privatpersonen organisierte Netzwerke wie „ITGirls“ oder „WomenAI.sh“. Unter „staatliche Initiativen“ wurden solche Initiativen aufgenommen, die vom jeweiligen Bundesland initiiert und gefördert werden, wie das „Ada-Lovelace-Projekt“ des Ministeriums für Wissenschaft und Gesundheit sowie des Ministeriums für Familie, Frauen, Kultur und Integration in Rheinland-Pfalz oder „WIDA – Women In Digital Areas“ des Landes Schleswig-Holstein.

Hinzu kommen hybride Initiativen und Netzwerke, die verschiedene Stakeholder:innen (öffentlich und privat) und Finanzierungsmodelle kombinieren. Dabei handelt es sich um Universitätsinitiativen mit öffentlicher Förderung (9%), private Initiativen mit öffentlicher Förderung (9 %) und öffentlich-private Initiativen (6 %). Zu letzteren gehört bspw. das Projekt „Spitzenfrauen BW“, welches durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg gefördert wird, jedoch auch auf einen Unterstützerkreis von 18 Unternehmen aus der Wirtschaft angewiesen ist, um die notwendige Kofinanzierung zu gewährleisten. Ein anderes Beispiel ist #SheTransformsIT, deren Steuerungskreis sich aus zwei Vertreterinnen der Wirtschaftsverbände Bitkom und BDI, zwei politischen Vertreterinnen (1x Regierung, 1x Opposition) und jeweils einer Vertreterin aus Wissenschaft und Zivilgesellschaft zusammensetzt. Finanziert wird die Initiative zu 100 Prozent von Sponsoren aus der Privatwirtschaft.

Selten (5 %) sind hingegen Initiativen von einzelnen Unternehmen zu finden. Beispiele sind hier der Hackathon „WomenHackAI“ des „Siemens Female Data Science Network“ oder das „Smart Factory Believers Programm“ von Deloitte.

Ein verändertes Bild zeigt sich bei der genaueren Betrachtung von Initiativen und Netzwerken mit KI-Fokus. Diese sind zu 43 % als gemeinnützige Organisation organisiert. 21 % machen öffentlich-private Initiativen aus, während private Initiativen und private Initiativen mit öffentlicher Förderung jeweils 14 % ausmachen. Lediglich eine KI-Initiative wurde von einem Unternehmen ins Leben gerufen. Staatliche Initiativen und Netzwerke mit KI-Fokus sind nicht zu finden. Ein entsprechendes Engagement durch den Freistaat Sachsen hätte damit eine Vorreiterrolle inne. Dasselbe gilt für Universitätsinitiativen, die aufgebaut und durch öffentliche Mittel gefördert werden könnten.

## 5.4 Maßnahmen

Die Maßnahmen, welche die einzelnen Initiativen und Netzwerke durchführen, um ihre jeweiligen Ziele zu erreichen, gleichen sich bei KI- und MINT-Fokus zum Großteil. Bestimmte Maßnahmen wie mehrmonatige Programme, Kommunikationskampagnen, die Darstellung von Vorbildern und Karriere-Coachings sind bisher ausschließlich bei einem MINT-Fokus zu finden, eine Übertragbarkeit auf KI ist jedoch gegeben. Grundsätzlich lassen sich die Maßnahmen in drei Cluster teilen, die im Folgenden vorgestellt und im Anschluss eingeordnet und anhand ihrer Umsetzbarkeit und ihrer Wirkung bewertet werden sollen.

### Cluster 1: Veranstaltungen

Es gibt unterschiedliche Veranstaltungsformate, die von kleinen, niederschweligen Austauschtreffen über einzelne Workshops und Vorträge bis hin zu großen Konferenzen und Hackathons reichen. Die Umsetzung ist je nach Art der Veranstaltung mit unterschiedlichem organisatorischem, zeitlichem und finanziellem Aufwand verbunden. Zudem können Veranstaltungen sowohl technische Fähigkeiten vermitteln als auch zum Erfahrungsaustausch dienen.



Hier hängt die Wirkung davon ab, welches Ziel verfolgt wird. Weiterbildungs-Workshops zur Vermittlung von Skills haben eine direkte Wirkung, da Frauen hier relevante Fähigkeiten erwerben, die sie unmittelbar einsetzen können. Das Erlernen von technischen Fähigkeiten kann den Einstieg in den KI-Bereich erleichtern. Auch Job-Events können kurzfristig zu Einstellungen führen und haben somit eine direkte Wirkung. Vorträge und Austauschformate zur Vernetzung haben hingegen eine indirekte Wirkung, da sie vor allem dazu beitragen, ein unterstützendes Umfeld zu schaffen. Die potenzielle Reichweite von Vorträgen und Austauschformaten ist hingegen größer als von Workshops mit begrenzter Teilnehmerinnenzahl.

## Cluster 2: PR-Aktivitäten

Zu den PR-Aktivitäten, die sich beobachten lassen, zählen unterschiedliche Kommunikationskampagnen, etwa in sozialen Netzwerken. Inhaltlich eng damit verbunden, aber nicht ausschließlich auf Kampagnen beschränkt, ist die Darstellung von weiblichen Vorbildern, die im MINT- bzw. KI-Bereich erfolgreich sind. Auf den Websites zahlreicher Initiativen und Netzwerke finden sich Videos und/oder Text von Frauen, die ihre Geschichte erzählen und andere Frauen dazu ermutigen, ähnliche Karrierepfade einzuschlagen. Eine weitere Form der PR-Aktivität ist die Veröffentlichung von Studien und Positionspapieren, die sich mit dem Thema der Geschlechterverteilung befassen. Hier wird in der Regel nicht nur der Status quo abgebildet, sondern es werden auch Handlungsempfehlungen an Wirtschaft und Politik gegeben. Mit Blick auf den finanziellen und zeitlichen Aufwand der Umsetzung solcher Maßnahmen zeigt sich ein gemischtes Bild. Während die Darstellung von weiblichen Vorbildern mit wenig Aufwand kurzfristig realisierbar ist, sind gut geplante Kampagnen und Studien mit größeren Ressourceneinsatz verbunden. Die Wirkung ist in allen Fällen indirekt, da der Erfolg nicht unmittelbar ersichtlich ist. Lediglich die Reichweite von Kampagnen und Studien ließe sich messen, wie viele Frauen aufgrund dessen allerdings im MINT- bzw. KI-Bereich aktiv werden, ist schwer nachzuvollziehen. Hier geht es eher darum, ein Bewusstsein für den Gendergap in der Öffentlichkeit zu wecken.

## Cluster 3: Persönliche Förderung

Bei Maßnahmen zur persönlichen Förderung geht es weniger um die Sensibilisierung der Öffentlichkeit als um die Befähigung einzelner Frauen. Hier sind vor allem Mentoringprogramme zu nennen. Über die 1:1-Betreuung durch erfahrene Frauen aus dem MINT- bzw. KI-Bereich soll je nach Zielgruppe die Wahl eines Studiengangs erleichtert oder die jeweilige Karriere befördert werden. Letzteres soll auch durch spezifische Karriere-Coachings bewirkt werden. Hinzu kommen bei Netzwerken und Initiativen mit MINT-Fokus mehrmonatige Programme für Frauen, die eine Vielzahl an Maßnahmen bündeln und für die pro Jahrgang nur eine bestimmte Anzahl an Plätzen zur Verfügung steht. Diese Programme richten sich vor allem an junge Frauen am Anfang ihrer Karriere und dienen der Berufsorientierung. Auch wenn es ein solches Konzept bei den untersuchten Netzwerken und Initiativen mit KI-Fokus nicht gibt, ließe es sich jedoch auf KI übertragen. Persönliche Förderung erzielt eine direkte Wirkung für die teilnehmenden Frauen, deren Karrierewege unmittelbar beeinflusst werden können. Ihre Reichweite ist aufgrund der engen Betreuung jedoch gering und ihre Umsetzung erfordert personelle sowie finanzielle Ressourcen und ist vor allem an ein langfristiges Engagement geknüpft.

## Umsetzbarkeit und Wirkung

Um die Maßnahmen miteinander zu vergleichen und die Digitalagentur Sachsen dabei zu unterstützen, geeignete Maßnahmen in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Ressourcen zu identifizieren, werden ihre Gemeinsamkeiten und Unterschiede anhand der Dimensionen Umsetzbarkeit und Wirkung dargestellt. Die Umsetzbarkeit wurde nach den Kriterien „finanzielle Ressourcen“, „personelle und strukturelle Ressourcen“, „Zeithorizont“ und „Skalierbarkeit“ eingeschätzt. Bei der Wirkung wurde das Konzept der Phineo Wirkungstreppe (Kurz, Kubek, 2021) auf den Maßnahmenkontext übertragen und nach der „Wirkungsweise“ sowie der „Reichweite“ unterschieden. Die folgenden Tabellen geben einen Überblick über die Kategorien und ihre Definitionen.



Dimension »Umsetzbarkeit«	Maßstab	Definition
Finanzielle Ressourcen	wenig / viel	Höhe der erforderlichen finanziellen Mittel zur Umsetzung der Maßnahmen. <i>Reichen geringe finanzielle Mittel aus, um die Maßnahme umzusetzen oder ist ein größeres Budget notwendig?</i>
Personelle und strukturelle Ressourcen	wenig / viel	Umfang der benötigten personellen Mittel und Infrastruktur. <i>Braucht es eine große Anzahl an Mitarbeiter:innen zur Organisation und Durchführung der Maßnahme oder lässt sich dies auch mit einem kleinen Team lösen? Sind große Räumlichkeiten notwendig oder reichen kleinere?</i>
Zeithorizont der Umsetzung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Zeitlicher Aufwand für die Vorbereitung und Umsetzung. <i>Lässt sich die Maßnahme innerhalb kurzer Zeit vorbereiten und umsetzen oder braucht es eine längere Vorbereitungszeit?</i> <i>kurzfristig: 3–6 Monate</i> <i>mittelfristig: 6–12 Monate</i> <i>langfristig: &gt; 12 Monate</i>
Skalierbarkeit	ja / nein	Skalierbarkeit der Maßnahme. <i>Lässt sich die Maßnahme nach einmaliger Durchführung mit wenig Aufwand wiederholen und / oder für ein größeres Publikum anbieten?</i>

Tabelle 1: Umsetzbarkeit der Maßnahmen

Dimension »Wirkung«	Maßstab	Definition
Wirkungsweise	direkt / indirekt	Art und Weise, wie die Wirkung (Frauen in der KI in Sachsen zu fördern) erzielt wird. <i>Wird die Wirkung direkt erzielt, weil neue Fähigkeiten erlernt oder konkrete Handlungsempfehlungen gegeben werden? Oder wirkt sie indirekt, indem über das Thema Frauen in KI informiert wird?</i>
Reichweite	niedrig / hoch	Anzahl der Personen, die mit der Durchführung der Maßnahme erreicht werden können. <i>Lassen sich potenziell nur einzelne Teilnehmerinnen mit der Maßnahme erreichen oder ist die Maßnahme auch für große Gruppen geeignet?</i>

Tabelle 2: Wirkung der Maßnahmen

Bei der nachfolgenden Darstellung (siehe Tabelle 3) handelt sich um eine verallgemeinernde Einschätzung der Maßnahmen, die im Einzelfall auch variieren kann. So können z. B. die Umsetzbarkeit und die Wirkung von Workshops davon abhängen, ob diese virtuell oder vor Ort durchgeführt werden. Entsprechend gibt es Unterschiede bei den notwendigen personellen und strukturellen Ressourcen (virtuelle Workshops brauchen keine geeigneten Räumlichkeiten, aber eine technische Infrastruktur), der Skalierbarkeit (virtuelle Workshops können häufiger angeboten werden) und der Reichweite (virtuelle Workshops können aufgrund der räumlichen Unabhängigkeit der Teilnehmenden ein größeres Publikum erreichen). Für eine einfache Übersicht und Vergleichbarkeit wurden die einzelnen Maßnahmen daher verallgemeinert und in Relation zueinander bewertet. Workshops bspw. – seien sie virtuell oder physisch – brauchen in der Regel weniger finanzielle, personelle und strukturelle Ressourcen als Konferenzen oder Hackathons, sind kurzfristiger umzusetzen und einfacher zu skalieren.

Maßnahmen	Umsetzbarkeit								Wirkung				
	Finanzielle Ressourcen		Personelle u. strukturelle Ressourcen		Zeithorizont der Umsetzung			Skalierbarkeit		Wirkungsweise		Reichweite	
	wenig	viel	wenig	viel	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ja	nein	direkt	indirekt	niedrig	hoch
Veranstaltungen													
Niederschwellige Networking-Events	✓		✓		✓			✓		✓		✓	
Job-Events		✓		✓		✓			✓	✓			✓
Konferenzen		✓		✓			✓		✓		✓		✓
Hackathons		✓		✓			✓		✓	✓			✓
Workshops	✓		✓		✓			✓		✓		✓	
Vorträge	✓		✓		✓			✓			✓		✓
Bootcamps		✓		✓		✓			✓	✓		✓	
PR-Aktivitäten													
Kommunikationskampagnen		✓		✓		✓			✓		✓		✓
Darstellung v. Vorbildern	✓		✓		✓			✓			✓		✓
Publikationen		✓		✓		✓			✓		✓		✓
Persönliche Förderung													
Mentoring	✓			✓		✓		✓		✓		✓	
Karriere-Coaching	✓			✓		✓		✓		✓		✓	
Mehrmonatige Programme		✓		✓			✓		✓	✓		✓	

Tabelle 3: Übersicht der Maßnahmen von Initiativen und Netzwerken im Hinblick auf Umsetzbarkeit und Wirkung

Basierend auf der Literaturanalyse, den Erkenntnissen aus den Interviews (siehe Kapitel 6) sowie persönliche lassen sich die Maßnahmen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit für die Förderung der Karriereentwicklung von Frauen im KI-Bereich wie in Abbildung 5 bewerten. Maßnahmen mit niedriger Wirksamkeit, wie Vorträge, Konferenzen sowie Job- und Networking-Events, bilden die Basis für die Förderung von Frauen. Sie bieten zwar Networking-Möglichkeiten und Zugang zu Informationen, sind jedoch oft weniger zielgerichtet und haben eine geringere direkte Auswirkung auf die individuelle Karriereentwicklung. Diese Veranstaltungen sind oft groß angelegt und bieten weniger Möglichkeiten für persönliche Interaktion und maßgeschneiderte Unterstützung. Im Gegensatz dazu bieten Maßnahmen mit mittlerer Wirksamkeit, wie Bootcamps, Hackathons und Workshops wertvolle Lernmöglichkeiten, sind jedoch oft zeitlich begrenzt und weniger individuell. Sie fördern das Lernen in einem intensiven, aber kurzen Zeitraum und können als Katalysator für neue Ideen und Fähigkeiten dienen. PR-Aktivitäten haben in der Regel nur eine begleitende Funktion, sind aufgrund ihrer potenziellen Reichweite jedoch wirksamer als regional beschränkte Veranstaltungen. Maßnahmen mit hoher Wirksamkeit, wie Mentoring, Karriere-Coaching und mehrmonatige Programme, bieten hingegen eine tiefgehende und kontinuierliche Unterstützung, die es den Teilnehmerinnen ermöglichen, spezifische Fähigkeiten zu entwickeln und langfristige berufliche Ziele zu erreichen. Diese Ansätze lassen sich individuell zuschneiden und bieten eine direkte Interaktion mit erfahrenen Mentoren oder Coaches, was zu einer signifikanten persönlichen und beruflichen Entwicklung führt. Abschließend ist zu sagen, dass unter idealen Bedingungen eine Mischung aus verschiedenen Maßnahmen zu empfehlen ist, wie etwa Kommunikationskampagnen in Kombination mit Netzwerk-Events und Mentoringprogrammen.

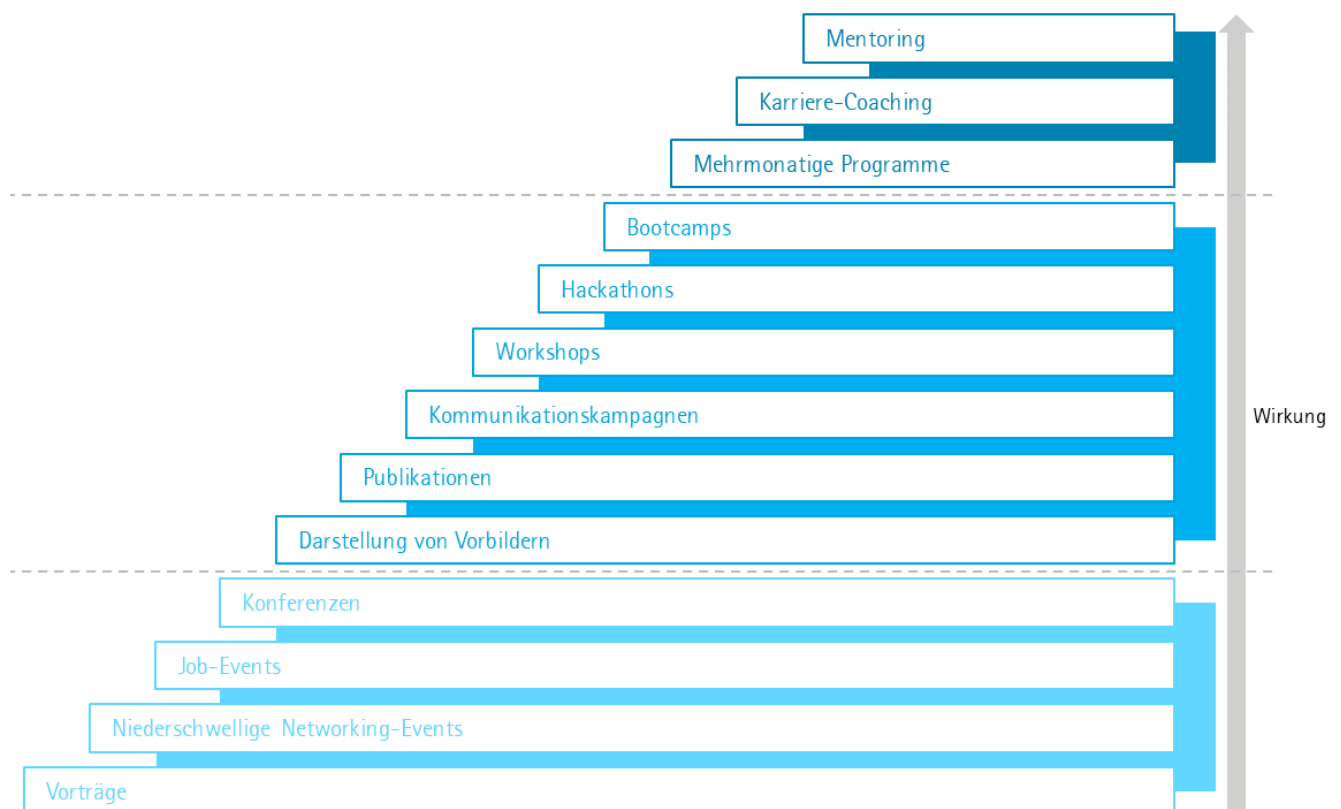


Abbildung 5: Wirkung der Maßnahmen

Die hier genannten Maßnahmen werden im Kapitel 7 erneut aufgegriffen und in den Kontext zu den Ergebnissen der Interviewauswertung und der Literaturanalyse gesetzt sowie für eine sachsenspezifische Roadmap.

### Zentrale Ergebnisse

- Vielfalt der Initiativen: Es gibt eine Vielzahl von Initiativen und Netzwerken, die sich der Förderung von Frauen in KI und MINT widmen. Diese reichen von schulischen Programmen bis hin zu Angeboten für berufstätige Frauen.
- Zielgruppen: Die Initiativen richten sich an unterschiedliche Zielgruppen, darunter Schülerinnen, Studentinnen, Berufseinsteigerinnen und erfahrene Fachkräfte. Einige Programme zielen auch auf Quereinsteigerinnen ab.
- Ziele der Initiativen: Die Hauptziele der Initiativen umfassen die Förderung von technischen Fähigkeiten, die Vernetzung von Frauen, die Sensibilisierung für Geschlechterungleichheiten und die Verbesserung von Karrierechancen.
- Organisationsformen: Die Initiativen sind vielfältig organisiert, darunter gemeinnützige Organisationen, private Initiativen und öffentlich-private Partnerschaften. Staatliche Initiativen sind im Bereich KI bisher nicht vertreten.
- Maßnahmen: Zu den Maßnahmen gehören Workshops, Mentoringprogramme, PR-Aktivitäten und die Darstellung weiblicher Vorbilder. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, Frauen zu befähigen und die Geschlechterparität in KI und MINT zu fördern.



## 6. Erkenntnisse aus den Expert:innen-Interviews

Um detaillierte Einblicke in die Faktoren für den geringeren Frauenanteil im Bereich KI in Sachsen zu gewinnen und um Maßnahmen zur Erhöhung dieses Anteils zu identifizieren, wurden Interviews mit ausgewählten nationalen und internationalen Netzwerken durchgeführt, die in der Analyse bestehender Initiativen und Netzwerke zur Förderung von Frauen in KI und MINT (siehe Kapitel 5) identifiziert werden konnten. Hinzu kamen Interviews mit Frauen aus dem KI-Bereich in Sachsen. Alle Interviews wurden nach der Methode von Gioia et al. (2013) ausgewertet.

### Individuelle Hürden

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Erkenntnisse aus dem theoretischen Hintergrund bestätigen lassen und Frauen sowohl strukturellen Hindernissen als auch Stereotypen gegenüberstehen. Abbildung 6 stellt die Ergebnisse im Überblick dar. Zu den strukturellen Hindernissen zählen die doppelte Belastung durch Beruf und zusätzliche Care-Arbeit, der Mangel an Führungspositionen in Teilzeit und Job-Sharing-Angeboten, sowie die Gehaltsunterschiede, die Frauen bei der Familiengründung zur Arbeitsunterbrechung zwingen. Zudem entscheiden oft Männer über wichtige Karriere-schritte. Stereotype, die sich von der Kindheit bis ins Erwachsenenalter ziehen, beinhalten unter anderem die negative Beurteilung selbstbewusster Frauen, die Vorstellung, dass wenige Frauen sich mit KI beschäftigen, und die Wahrnehmung von Programmieren und MINT-Fächern als männliche Domänen. Ein weiteres Hindernis ist die Unterrepräsentation von Frauen im KI-Bereich, was zu einem Mangel an Vorbildern führt. Häufig sind auch Selbstzweifel ein Hindernis.

### Herausforderungen der Initiativen und Netzwerke

Initiativen und Netzwerke, die Frauen im KI- und MINT-Bereich fördern, stehen ebenfalls vor Herausforderungen, insbesondere in finanzieller Hinsicht. Die Interviewpartner:innen berichten, dass in den letzten zwei Jahren die Spendengelder zurückgegangen sind, was spendenfinanzierte Initiativen vor große Herausforderungen stellt. Ein weiteres Hindernis ist das mangelnde Verständnis der Öffentlichkeit für die Wirkung der Maßnahmen und die Relevanz des Themas.

### Best Practices der Initiativen und Netzwerke

Trotz dieser Hindernisse haben die Initiativen Best Practices für erfolgreiche Maßnahmen geteilt. Besonders wirksam sind Speakerinnen-Verzeichnisse, um mehr Frauen als Keynote-Speakerinnen und Panelistinnen zu sehen, Austausch-events zum Netzwerken, Workshops für Soft Skills sowie diverse Online- und Offline-Veranstaltungen, wie sie auch bereits in Kapitel 5 aufgezeigt wurden. Maßnahmen sollten nicht erst beim Berufseinstieg, sondern bereits im Schulalter ergriffen werden; so wird es z. B. erfolgreich von Organisationen in Estland umgesetzt. Programmierkurse, insbesondere für Mädchen, und die Sensibilisierung dafür, dass MINT-Berufe Spaß machen und nicht nur für Jungen sind, haben sich als wirksam erwiesen. Nach dem Berufseinstieg eignen sich vor allem Mentoringprogramme zur Förderung der individuellen Karriere im KI-Bereich. Um diese Hindernisse zu überwinden, sind laut den Interviewpartner:innen insbesondere Quoten und finanzielle Unterstützung seitens der Politik notwendig.

### Änderungswünsche der Interviewpartner:innen

Die Interviewpartner:innen wünschen sich, dass die Attraktivität des KI-Bereichs durch flexiblere Arbeitsmodelle und innovativere Arbeitsansätze erhöht wird. Zudem sollten die Initiativen stärker zusammenarbeiten, um das Ziel der Frauenförderung zu erreichen. Langfristige Partnerschaften mit Unternehmen, die an der Förderung von Frauen im KI-Bereich interessiert sind, werden als besonders wirksam angesehen. Innerhalb der Unternehmen sollten mehr realistische Vorbilder geschaffen werden.

### Sachsenspezifische Besonderheiten

In Bezug auf Sachsen wurde betont, dass eine Sensibilisierung für die Wichtigkeit des Netzwerkens notwendig ist, um zu zeigen, dass Netzwerken nicht nur Arbeit bedeutet, sondern auch Nutzen bringt. Die Bereitschaft, die knappe Freizeit für Netzwerktreffen oder andere Aktivitäten außerhalb der Arbeitszeit zu nutzen, sei in Sachsen wenig ausgeprägt.

Insgesamt berichten die Interviewpartner:innen, dass vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels die Besetzung von Stellen mit Frauen als Teil der Lösung gesehen werden sollte.

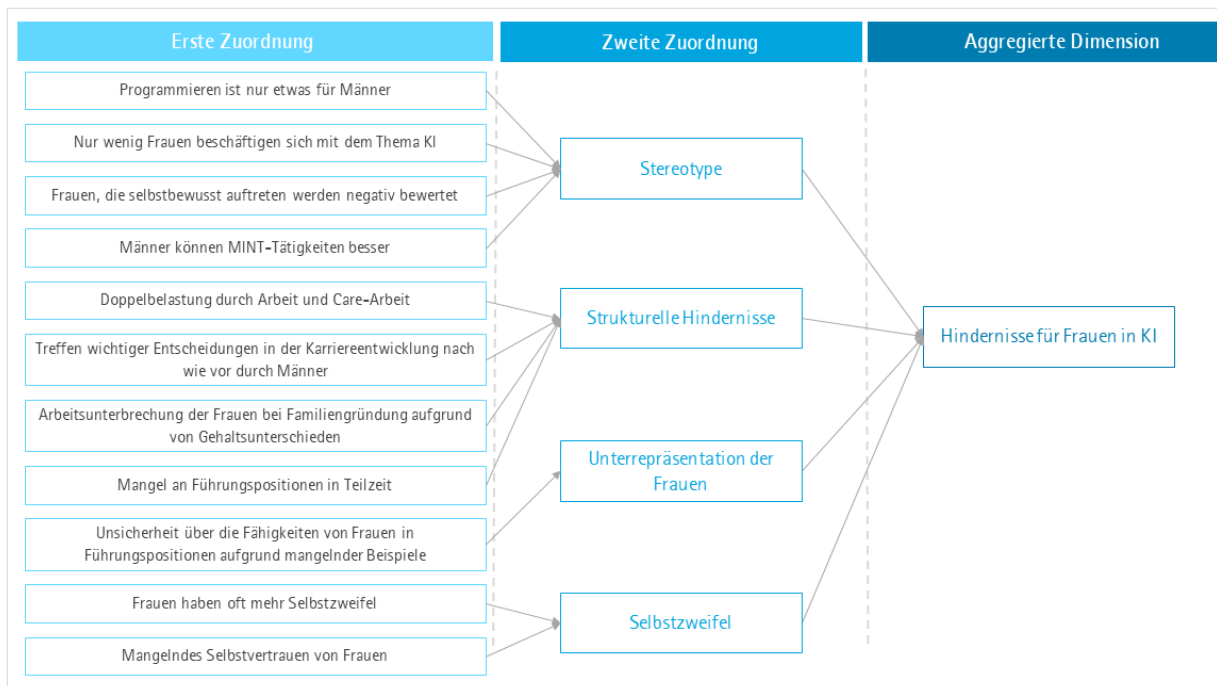


Abbildung 6: Interviewergebnisse

### Zentrale Ergebnisse

- Strukturelle Hindernisse: Frauen sind doppelt belastet durch Beruf und Care-Arbeit, es fehlen Teilzeit-Führungspositionen und Job-Sharing und Gehaltsunterschiede zwingen zu Arbeitsunterbrechungen bei Familiengründung. Männer entscheiden oft über Karriereschritte.
- Stereotype: Negative Beurteilung selbstbewusster Frauen, wenige Frauen in KI und MINT als männliche Domänen führen zu einem Mangel an Vorbildern und häufigen Selbstzweifeln.
- Herausforderungen für Initiativen: Finanzielle Engpässe und mangelndes öffentliches Verständnis erschweren die Förderung von Frauen im KI- und MINT-Bereich.
- Best Practices: Effektiv sind Speakerinnen-Verzeichnisse, Netzwerkevents, Soft Skills Workshops, und frühe Förderung in Schulen. Mentoringprogramme sind nach Berufseinstieg besonders hilfreich.
- Empfehlungen: Quoten, finanzielle Unterstützung, flexible Arbeitsmodelle, stärkere Zusammenarbeit und Partnerschaften sowie mehr Vorbilder in Unternehmen sind notwendig.
- Netzwerken in Sachsen: Wichtigkeit des Netzwerkers betonen, um dessen Nutzen zu zeigen.
- Fachkräftemangel: Frauenbesetzung als Teil der Lösung.



## 7. Übersicht über Maßnahmen zur Förderung von Frauen im KI-Bereich

Aus der Analyse von Initiativen und Netzwerken, der Interviewauswertung und der Literatur ergeben sich zahlreiche Handlungsempfehlungen für die Förderung des Frauenanteils im Bereich KI in Sachsen. Wie im theoretischen Hintergrund beleuchtet, liegen die Gründe für die Geschlechterungleichheit im Bereich KI an strukturellen, kulturellen und individuellen Faktoren. Entsprechend sind die Handlungsempfehlungen auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelt und adressieren verschiedene Stakeholder:innen. Im Folgenden werden die Ebenen „Organisation“, „Politik“ und „Individuum“ genauer betrachtet. Dabei werden zunächst die Hürden, die auf der jeweiligen Ebene einer Stärkung des Frauenanteils im KI-Bereich im Wege stehen, vorgestellt, um anschließend Handlungsempfehlungen zur Überwindung dieser Hürden zu geben. Abbildungen 7 bis 9 geben einen Überblick über die Struktur, anhand derer die Maßnahmen im Folgenden vorgestellt werden. Die Handlungsempfehlungen bilden die Basis, auf der im anschließenden Kapitel 8 die Empfehlung einer Roadmap für Sachsen dargestellt wird, die die spezifischen Herausforderungen und potenziellen Hemmnisse in Sachsen berücksichtigt und konkrete Ansatzpunkte für die Digitalagentur Sachsen aufzeigt.

## 7.1 Organisationsebene

Organisationen sollten ein Interesse daran haben, die Inklusion und Förderung von Frauen im KI-Bereich voranzutreiben. Ein zentraler Aspekt ist hier das ungenutzte Potenzial hochqualifizierter Frauen, insbesondere in Deutschland, wo der Anteil von Frauen mit einem Hochschulabschluss im Alter von 25 bis 34 Jahren höher ist als der der Männer (Eurostat, 2024). Durch gezielte Bildungs- und Weiterbildungsprogramme können diese hochqualifizierten Frauen aus anderen Disziplinen in die KI-Branche integriert werden, was dazu beiträgt, den Fachkräftemangel zu mildern und das Innovationspotenzial zu maximieren. Allerdings gibt es auf Organisationsebene auch einige Hindernisse, die zunächst betrachtet werden müssen.



Abbildung 7: Übersicht über die möglichen Maßnahmen zur Förderung von Frauen im KI-Bereich (Organisationsebene)

## Hürden

Aus den Interviews und der Literatur ergeben sich folgende Hürden, die zu einem geringen Frauenanteil in KI-Unternehmen führen:

- **Hürden beim Wiedereinstieg:** Der Wiedereinstieg nach einer beruflichen Auszeit, beispielsweise aufgrund von Elternzeit, stellt für viele Frauen eine erhebliche Hürde dar. Eine große Herausforderung ist das Fehlen von Fortbildungsangeboten während der Abwesenheit. Dies führt dazu, dass Frauen oft nicht auf dem neuesten Stand der technischen Entwicklungen und beruflichen Anforderungen sind, was ihre Chancen auf eine erfolgreiche Rückkehr in den Beruf erheblich mindert. Bei einer computergestützten telefonischen Befragung von Bitkom Research<sup>3</sup> unter 503 ITK-Unternehmen in Deutschland gaben 66 % der Befragten an, dass Hürden beim Wiedereinstieg einer der Gründe sind, warum der Frauenanteil unter den Beschäftigten in der IT-Branche nicht höher ist (Bitkom, 2024). Damit liegt dieser Grund in dieser Umfrage noch vor traditionellen Rollenbildern in Unternehmen (64 %) und fehlenden Netzwerken für Frauen (50 %) (Bitkom, 2024).
- **Traditionelle Rollenbilder in der Organisation:** Wie bereits im theoretischen Hintergrund ausgeführt, herrschen in der Gesellschaft traditionelle Rollenbilder und geschlechtsspezifische Erwartungen vor. Diese können in Organisationen Frauen daran hindern, in Führungspositionen aufzusteigen oder sich in technischen Bereichen wie der KI zu etablieren. Diese Rollenbilder führen oft dazu, dass Frauen weniger als kompetente Fachkräfte wahrgenommen werden und stattdessen auf stereotype weibliche Fähigkeiten reduziert werden, was ihre beruflichen Aufstiegschancen einschränkt (Großkopf, Schwarze, Struwe, 2023; Erkenntnisse aus den Interviews).
- **Fehlende Netzwerke für Frauen:** Netzwerke innerhalb der Organisation spielen eine entscheidende Rolle für den beruflichen Aufstieg und die Karriereentwicklung. Informelle Netzwerktreffen und beruflich förderliche Freizeitaktivitäten finden häufig abends statt, was es Frauen mit familiären Verpflichtungen erschwert, daran teilzunehmen. Es kommt zu einer Beeinträchtigung der Teilhabe und Sichtbarkeit in der Organisation. Dies führt dazu, dass Frauen weniger Zugang zu wichtigen Informationen und Unterstützung haben, die für ihre Karriereentwicklung notwendig wären (Hammerschmid et al., 2024).
- **Unzureichende Sensibilisierung der Führungskräfte mit Personalentscheidung:** Führungskräfte, die für Personalentscheidungen verantwortlich sind, sind oft nicht ausreichend für die spezifischen Herausforderungen und Bedürfnisse von Frauen sensibilisiert. Dies führt dazu, dass Frauen bei Beförderungen und wichtigen Karriereentscheidungen übersehen werden (Cristescu et al., 2024; Erkenntnisse aus den Interviews).
- **Frauenförderung wird von Männern als ungerecht empfunden:** Maßnahmen zur Frauenförderung werden von Männern manchmal als ungerecht empfunden, da sie glauben, dass Frauen bei gleicher Qualifikation bevorzugt behandelt werden. Diese Wahrnehmung kann zu Widerstand und Spannungen innerhalb der Organisation führen, die Effektivität von Förderprogrammen mindern und letztlich die Integration von Frauen in technische und Führungspositionen erschweren (Hammerschmid et al., 2024; Erkenntnisse aus den Interviews).
- **Mangelnde Vorbilder bzw. fehlende Sichtbarkeit von Frauen im Bereich KI:** Die mangelnde Sichtbarkeit von Frauen in der KI und in technischen Berufen trägt dazu bei, dass junge Frauen keine oder nur wenige weibliche Vorbilder haben, an denen sie sich orientieren können. Dies verstärkt das Gefühl, dass diese Berufe nicht für Frauen geeignet sind, und hält viele davon ab, eine Karriere in diesen Bereichen zu verfolgen (Großkopf, Schwarze, Struwe, 2023; Erkenntnisse aus den Interviews).

Um den Frauenanteil im Bereich KI zu erhöhen und auf der einen Seite mehr Frauen zu rekrutieren und auf der anderen Seite auch zu halten, können Unternehmen sowohl im Bereich des Recruitings als auch im weiteren Bereich der Karriereentwicklung gezielte Maßnahmen ergreifen.

## Recruiting-Maßnahmen

Das Recruiting spielt eine entscheidende Rolle bei der Steigerung des Frauenanteils im Bereich der KI. Unternehmen sollten ihre Recruiting-Strategien überdenken und gezielte Maßnahmen ergreifen, um mehr Frauen für Positionen im

---

3 Im Auftrag des Bitkom e.V. wurden 503 Personen aus Geschäftsführung, Vorstand und leitenden Positionen im Personalbereich per Telefon befragt.



KI-Bereich zu gewinnen und zu fördern. Entsprechende Maßnahmen können in drei Kategorien geclustert werden: Programme, Kommunikation und Prozesse.

### Cluster 1: Programme

Es gibt mehrere Möglichkeiten, durch bestimmte Recruiting-Programme Bewerberinnen im Bereich KI anzusprechen. Mögliche Programme sind zum Beispiel:

- **Kooperation mit Hochschulen und Schulen zur frühen Ansprache von potenziellen Bewerberinnen:** Die Kooperation mit Hochschulen und Schulen ist eine effektive Methode, um potenzielle Bewerberinnen frühzeitig für den Bereich KI zu gewinnen. Durch gezielte Programme und Veranstaltungen können Schülerinnen und Studentinnen bereits in einem frühen Stadium ihrer Ausbildung für die Möglichkeiten und Karrierewege in der KI begeistert werden. Diese Kooperationen können in Form von Workshops, Praktika, Mentoring-Programmen und Informationsveranstaltungen stattfinden. Indem Unternehmen und Bildungseinrichtungen zusammenarbeiten, können sie ein Bewusstsein für die Vielfalt und Relevanz von KI-Berufen schaffen und junge Frauen ermutigen, eine Karriere in diesem Bereich anzustreben (Cristescu, 2024; Erkenntnisse aus den Interviews).
- **Einstiegsprogramme für Frauen im Bereich KI:** Einstiegsprogramme für Frauen im Bereich KI sind speziell darauf ausgelegt, Frauen den Zugang zu technischen Berufen zu erleichtern und ihre Karrierechancen zu verbessern. Diese Programme bieten gezielte Schulungen, Workshops und praktische Erfahrungen, die Frauen auf eine Karriere in der KI vorbereiten. Sie können auch Mentoring und Coaching umfassen, um den Teilnehmerinnen Unterstützung und Orientierung zu bieten. Solche Programme sind besonders wichtig, um die Geschlechterungleichheit in der Technikbranche zu verringern und Frauen die notwendigen Fähigkeiten und das Selbstvertrauen zu vermitteln, um in der KI erfolgreich zu sein (Cristescu, 2024). Beispiele sind das in Kapitel 5.4 genannte Programm „BayFiD – Bayerns Frauen in Digitalberufen“ oder das „Accelerate Program“ des Women in Artificial Intelligence and Robotics Germany e.V.
- **Quereinsteigsprogramme:** Quereinsteigsprogramme sind darauf ausgelegt, Frauen aus anderen beruflichen Hintergründen den Wechsel in den Bereich KI zu ermöglichen. Diese Programme bieten spezielle Schulungen und Weiterbildungen, die auf die Bedürfnisse von Quereinsteigerinnen zugeschnitten sind. Sie helfen Frauen, die notwendigen technischen und fachlichen Kompetenzen zu erwerben, um in der KI-Branche Fuß zu fassen. Quereinsteigsprogramme sind besonders wertvoll, da sie das Potenzial und die Vielfalt der Talente im KI-Bereich erweitern und Frauen die Möglichkeit geben, ihre Karriere in einem zukunftssträchtigen und innovativen Bereich fortzusetzen (Cristescu, 2024).

### Cluster 2: Kommunikation

Im Bereich der Kommunikation gibt es mehrere Möglichkeiten, um Bewerberinnen gezielt anzusprechen:

- **Nutzung von weiblichen Vorbildern:** Weibliche Vorbilder können jungen Frauen und Mädchen zeigen, dass eine erfolgreiche Karriere in der KI möglich ist und dass Frauen in diesem Bereich bedeutende Beiträge leisten können. Diese Vorbilder sollten in verschiedenen Medien und auf Veranstaltungen sichtbar gemacht werden, um das Interesse und das Selbstvertrauen von Frauen zu stärken. Durch die Darstellung erfolgreicher Frauen in der KI können stereotype Rollenbilder durchbrochen und das Interesse von Frauen an technischen Berufen gefördert werden (Cristescu, 2024; Erkenntnisse aus den Interviews). Wie in Kapitel 5.4 gezeigt, gehört die Darstellung von Vorbildern auch zu den typischen Maßnahmen von Netzwerken und Initiativen zur Frauenförderung.
- **Zugeschnittene Social-Media-Kampagnen:** Zugeschnittene Social-Media-Kampagnen sind ein effektives Mittel, um Frauen gezielt anzusprechen und für den Bereich KI zu gewinnen. Diese Kampagnen sollten inspirierende Geschichten und Erfolge von Frauen in der KI hervorheben und die Vielfalt der Möglichkeiten in diesem Bereich aufzeigen. Durch den Einsatz von sozialen Medien können Unternehmen und Organisationen eine breite Zielgruppe erreichen und das Interesse von Frauen an technischen Berufen wecken. Solche Kampagnen tragen dazu bei, das Image des KI-Bereichs für Frauen zu verbessern und mehr Frauen zu ermutigen, eine Karriere in diesem Bereich zu verfolgen (Bitkom, 2024). Wie sich in Kapitel 5 bereits gezeigt hat, nutzen auch Initiativen und Netzwerke zur

Frauenförderung diese Maßnahme.

- **Auf Bewerberinnen ausgerichtete Stellenausschreibungen:** Stellenausschreibungen, die gezielt auf Bewerberinnen ausgerichtet sind und gendergerechte Sprache verwenden, sind ein wichtiger Schritt, um mehr Frauen für Positionen im KI-Bereich zu gewinnen. Solche Stellenausschreibungen sollten auch die spezifischen Vorteile und Unterstützungsangebote für Frauen hervorheben, um ihnen den Einstieg in die KI-Branche zu erleichtern (Cristescu, 2024). Zudem sollten Frauen über eine „modifizierte Darstellung von Kernkompetenzen“ (Hammerschmid et al., 2024, 22) angesprochen werden.
- **Fokus in der Kommunikation auf Rollen in Bezug auf KI:** Der Fokus in der Kommunikation sollte nicht nur auf technischen Ingenieursrollen liegen, sondern auch auf anderen wichtigen Rollen im Bereich KI wie Produktmanagement, User Experience, Data Science und KI-Ethik. Diese Rollen erfordern eine Kombination aus technischen und nicht-technischen Fähigkeiten und bieten vielfältige Karrieremöglichkeiten für Frauen. Durch die Betonung dieser Rollen können Unternehmen zeigen, dass der KI-Bereich nicht nur für Ingenieur:innen, sondern auch für Frauen mit unterschiedlichen Hintergründen und Fähigkeiten attraktiv ist (Cristescu, 2024; Erkenntnisse aus den Interviews).

### Cluster 3: Prozesse

Auch der Recruiting-Prozess bietet Optimierungspotenzial, um den Anteil von Frauen zu erhöhen:

- **Erhöhung der Diversität im Recruiting-Prozess,** z. B. Vermeidung von Interviewsituationen mit einem reinen männlichen Panel: Die Erhöhung der Diversität im Recruiting-Prozess ist entscheidend, um eine vielfältige und inklusive Arbeitsumgebung zu schaffen. In einem der Interviews wurde eine konkrete Maßnahme genannt, die leicht umzusetzen ist: die Vermeidung von Interviewsituationen mit einem rein männlichen Panel. Wenn Frauen von einem gemischten Panel interviewt werden, fühlen sie sich eher willkommen und wertgeschätzt. Dies kann dazu beitragen, unbewusste Vorurteile zu minimieren und eine objektivere Bewertung der Bewerberinnen zu gewährleisten.
- **Regeln:** Darüber hinaus ist die Einführung einer Regel, nach der Frauen bei gleicher Qualifikation bevorzugt werden, eine wirksame Maßnahme zur Steigerung des Frauenanteils (Bitkom, 2024).

Wie bereits im theoretischen Hintergrund dargelegt, stellt über das Recruiting hinaus der Verbleib von Frauen im KI-Bereich eine große Herausforderung für Organisationen dar. Auch hier lassen sich unterschiedliche Maßnahmen umsetzen.

### Maßnahmen im Bereich der Karriereentwicklung

Die Erhöhung des Frauenanteils in wichtigen technischen KI-Rollen erfordert mehr als die genannten Recruiting-Bemühungen – sie beginnt mit der Förderung einer integrativen Kultur und der Verbesserung des Zugangs und der Möglichkeiten für Wachstum und Aufstieg.

### Cluster 1: Vereinbarkeit von Beruf und Familie

Organisationen können einige Maßnahmen ergreifen, um die Vereinbarkeit von Beruf und Familie für Frauen und auch für Männer zu erleichtern. Maßnahmen sind z. B.:

- **Einführung von mobilem Arbeiten:** Die Einführung von mobilen Arbeiten ermöglicht es Mitarbeitenden, ihre beruflichen Aufgaben von verschiedenen Orten aus zu erledigen. Dies bietet insbesondere Frauen, die oft zusätzliche familiäre Verpflichtungen haben, eine größere Flexibilität und erleichtert die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben. Durch die Möglichkeit, von zu Hause oder unterwegs zu arbeiten, können Frauen ihre Arbeitszeiten besser an ihre persönlichen Bedürfnisse anpassen und so ihre berufliche Karriere fortsetzen, ohne auf familiäre Verpflichtungen zu verzichten (Carstensen, 2020; Erkenntnisse aus den Interviews).
- **Flexible Arbeitszeitmodelle:** Flexible Arbeitszeitmodelle, wie Gleitzeit oder Vertrauensarbeitszeit, bieten Mitarbeitenden die Möglichkeit, ihre Arbeitszeiten individuell zu gestalten. Dies ist besonders vorteilhaft für Frauen, die häufig die Hauptverantwortung für die Betreuung von Kindern oder pflegebedürftigen Angehörigen tragen. Durch flexible Arbeitszeiten können sie ihre beruflichen Verpflichtungen besser mit ihren familiären

Aufgaben in Einklang bringen, was zu einer höheren Zufriedenheit und Produktivität führt (Bitkom, 2024; Erkenntnisse aus den Interviews).

- **Kontakthalteprogramme während der Elternzeit:** Kontakthalteprogramme während der Elternzeit sind entscheidend, um den Kontakt zwischen Mitarbeitenden und Unternehmen aufrechtzuerhalten. Diese Programme bieten Frauen die Möglichkeit, während ihrer Abwesenheit über betriebliche Entwicklungen informiert zu bleiben und an Weiterbildungsmaßnahmen teilzunehmen. Dadurch wird der Wiedereinstieg in den Beruf erleichtert und die berufliche Weiterentwicklung unterstützt (Förtsch, Gärtig-Daugs, Schmid, 2015).
- **Jobsharing:** Jobsharing ermöglicht es zwei oder mehr Mitarbeitenden, sich eine Vollzeitstelle zu teilen. Dies bietet insbesondere Frauen die Möglichkeit, in Teilzeit zu arbeiten und dennoch anspruchsvolle und verantwortungsvolle Positionen zu übernehmen. Durch Jobsharing können Frauen ihre beruflichen Ambitionen verfolgen, ohne ihre familiären Verpflichtungen zu vernachlässigen, und gleichzeitig ihre Karrierechancen verbessern. Zudem können die „Aufgaben je nach Interesse auf die beiden Jobsharingpartner\*innen verteilt werden“ (Cooiman, Krzywdzinski, Christen, 2019, 9; Erkenntnisse aus den Interviews), wodurch Motivation und Zufriedenheit zunehmen.
- **Führung in Teilzeit:** Die Möglichkeit, Führungspositionen in Teilzeit auszuüben, ist ein wichtiger Schritt zur Förderung der Gleichstellung. Frauen, die aufgrund familiärer Verpflichtungen nicht in Vollzeit arbeiten können, erhalten so die Chance, Führungsrollen zu übernehmen und ihre Karriere voranzutreiben. Teilzeit-Führungspositionen tragen dazu bei, die Diversität in der Führungsebene zu erhöhen und die Unternehmenskultur zu bereichern (Bitkom, 2024; Erkenntnisse aus den Interviews).
- **Einberechnung von Pflege- und Erziehungszeiten:** Frauen, die aufgrund von Kindererziehung oder Pflege von Angehörigen berufliche Auszeiten nehmen, sollten diese Zeiten bei Beförderungen und Gehaltssteigerungen berücksichtigt bekommen. Dies trägt dazu bei, die Karrierechancen von Frauen zu verbessern und die finanziellen Nachteile auszugleichen, die durch familiäre Verpflichtungen entstehen (Bitkom, 2024).
- **Lohnungleichheit:** Lohnungleichheit ist ein zentrales Anliegen der Gleichstellungspolitik. Frauen sollten für gleichwertige Arbeit den gleichen Lohn wie ihre männlichen Kollegen erhalten. Dies erfordert transparente Gehaltsstrukturen und regelmäßige Überprüfungen, um sicherzustellen, dass keine geschlechtsspezifischen Lohnunterschiede bestehen. Lohnungleichheit trägt dazu bei, die finanzielle Unabhängigkeit von Frauen zu stärken und ihre berufliche Motivation und Zufriedenheit zu erhöhen (Bitkom, 2024).

## Cluster 2: Unterstützung im Job

Um die Frauen im Bereich KI im Job zu unterstützen, können von Organisationen mehrere Maßnahmen ergriffen werden:

- **Weiterbildung:** Unternehmen sollten spezifische Weiterbildungsprogramme entwickeln, die auf die Bedürfnisse und Potenziale von Frauen zugeschnitten sind. Diese Programme können sowohl technische als auch nicht-technische Kompetenzen umfassen und sollten flexibel gestaltet sein, um den individuellen Lebensumständen der Frauen gerecht zu werden. Durch gezielte Weiterbildung können Frauen ihre Kenntnisse und Fähigkeiten im KI-Bereich erweitern und so ihre Karrierechancen verbessern (Cristescu, 2024).
- **Förderung einer Kultur des kontinuierlichen Lernens:** Unternehmen sollten eine Umgebung schaffen, in der das Lernen und die Weiterentwicklung als integraler Bestandteil der Arbeitskultur angesehen werden. Dies kann durch regelmäßige Schulungen, Workshops und Zugang zu Online-Lernplattformen erreicht werden. Eine solche Kultur ermutigt Frauen, sich kontinuierlich weiterzubilden und ihre Fähigkeiten zu verbessern, was wiederum ihre Karrierechancen erhöht (Cristescu, 2024).
- **Mentoringprogramme:** Mentoringprogramme sind eine effektive Methode, um Frauen im KI-Bereich zu unterstützen und zu fördern. Durch die Einführung solcher Programme können erfahrene Führungskräfte ihr Wissen und ihre Erfahrungen an jüngere Kolleginnen weitergeben. Mentoring bietet nicht nur fachliche Unterstützung, sondern auch persönliche Beratung und Motivation. Es hilft Frauen, Netzwerke aufzubauen, Karrierehindernisse zu überwinden und ihre beruflichen Ziele zu erreichen. Mentoringprogramme tragen somit wesentlich zur beruflichen Entwicklung von Frauen bei und fördern eine inklusive Unternehmenskultur (Cristescu, 2024; Erkenntnisse

aus den Interviews). Bereits in Kapitel 5.4 konnte gezeigt werden, dass auch unternehmensübergreifende Mentoringprogramme von Netzwerken und Initiativen angeboten werden.

- **Gründung von Frauennetzwerken:** Frauennetzwerke, seien sie unternehmensintern oder -übergreifend, bieten Frauen im Bereich KI die Möglichkeit, sich auszutauschen, gegenseitig zu unterstützen und voneinander zu lernen. Sie fördern den Aufbau von Beziehungen und Netzwerken, die für die berufliche Entwicklung von Frauen von entscheidender Bedeutung sind. Durch regelmäßige Treffen, Workshops und Veranstaltungen können diese Netzwerke Frauen dabei helfen, ihre Karriere voranzutreiben (Cristescu, 2024).
- **Aufklärung über die Vielseitigkeit des KI-Bereichs:** Viele Frauen sind sich nicht bewusst, dass der KI-Bereich nicht nur technische Fähigkeiten erfordert, sondern auch Kompetenzen in Bereichen wie Ethik, Recht, Kommunikation und Management. Durch gezielte Informationskampagnen und Aufklärungsarbeit können Frauen ermutigt werden, eine Karriere im KI-Bereich zu verfolgen, auch wenn sie keinen technischen Hintergrund haben. Dies trägt dazu bei, die Vielfalt im KI-Bereich zu erhöhen und innovative Lösungen zu entwickeln, die unterschiedliche Perspektiven und Fähigkeiten integrieren (Cristescu, 2024; Erkenntnisse aus den Interviews).

### *Cluster 3: Schaffung einer inklusiven Kultur*

Organisationen sollten den Schwerpunkt auf die Schaffung einer Kultur, die aktiv die Geschlechtervielfalt und Inklusivität – insbesondere auf den Führungsebenen – legen, um mehr talentierte Frauen anzuwerben und zu halten. Dazu gehören z. B. folgende Maßnahmen:

- **Messbare Ziele zu Frauenanteilen & Verweildauer:** Durch die Definition konkreter Zielvorgaben können Unternehmen ihre Fortschritte bei der Erhöhung des Frauenanteils systematisch überwachen und bewerten. Diese Ziele sollten nicht nur den Anteil der Frauen in der Belegschaft umfassen, sondern auch deren Verweildauer im Unternehmen, um sicherzustellen, dass Frauen nicht nur eingestellt, sondern auch langfristig gefördert und gehalten werden. Solche Zielvorgaben schaffen Transparenz und Verantwortlichkeit und können als Grundlage für gezielte Maßnahmen zur Förderung von Frauen dienen (Bitkom, 2024).
- **Personelle Zuständigkeiten für Gleichstellungsthemen:** Durch die Benennung von Gleichstellungsbeauftragten oder Diversity-Verantwortlichen wird sichergestellt, dass Gleichstellungsthemen kontinuierlich und systematisch bearbeitet werden. Diese Personen sind dafür verantwortlich, Gleichstellungsstrategien zu entwickeln, umzusetzen und deren Wirksamkeit zu überwachen. Sie dienen als Ansprechpartner:innen für Mitarbeitende und Führungskräfte und tragen dazu bei, eine inklusive Unternehmenskultur zu fördern. Die institutionalisierte Zuständigkeit für Gleichstellungsthemen signalisiert zudem das Engagement des Unternehmens für Diversität und Chancengleichheit (Bitkom, 2024).

## 7.2 Politikebene

Neben der Ebene der Organisationen gibt es auch Hemmnisse und Maßnahmen, die auf politischer Ebene zu verorten sind. Die Hürden betreffen vor allem die Rahmenbedingungen, die es Frauen erschweren, eine Karriere im KI-Bereich zu beginnen.

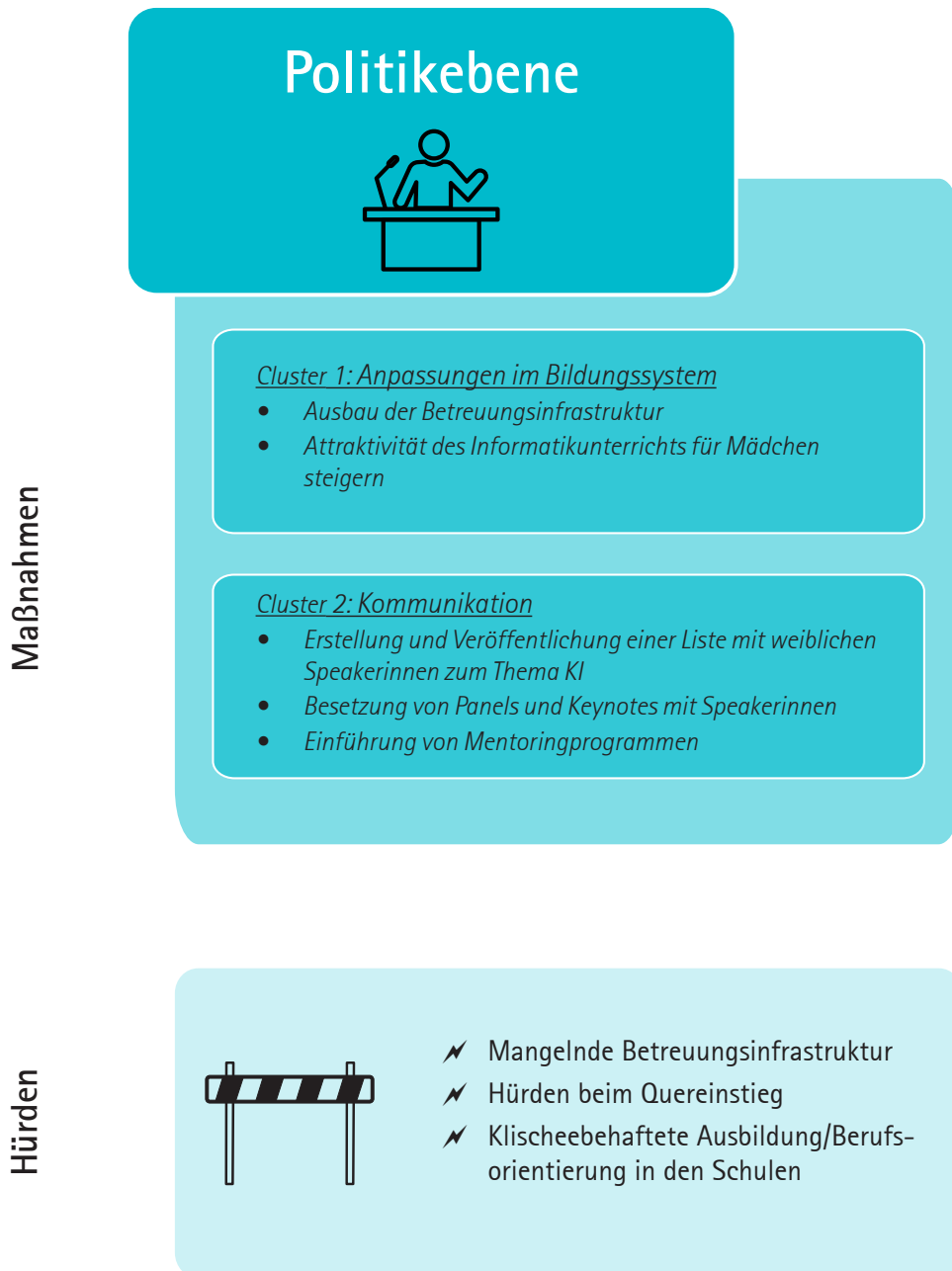


Abbildung 8: Übersicht über die möglichen Maßnahmen zur Förderung von Frauen im KI-Bereich (Politikebene)

## Hürden

- **Mangelnde Betreuungsinfrastruktur:** Eine der größten Hürden für Frauen beim Wiedereinstieg in den Beruf ist die mangelnde Betreuungsinfrastruktur. Viele Frauen sind auf eine verlässliche Kinderbetreuung angewiesen, um Beruf und Familie miteinander zu vereinbaren. Fehlt diese Infrastruktur, müssen Frauen oft ihre beruflichen Ambitionen zurückstellen oder ganz aufgeben. Dies führt nicht nur zu einem Verlust an Fachkräften, sondern auch zu einer geringeren Diversität in den Unternehmen (Bitkom, 2024).
- **Hürden beim Quereinstieg** (z. B. klischeehafte Weiterbildungsempfehlungen in Arbeitsagenturen): Frauen, die einen Quereinstieg in technische Berufe anstreben, stoßen häufig auf klischeebehaftete Weiterbildungsempfehlungen in Arbeitsagenturen. Diese Empfehlungen basieren oft auf traditionellen Geschlechterrollen und schränken die Möglichkeiten für Frauen ein, in männerdominierte Branchen wie IT oder Ingenieurwesen zu wechseln. Dies führt dazu, dass Frauen in weniger zukunftssträchtigen oder weniger gut bezahlten Berufen verbleiben (Bitkom, 2024).
- **Klischeebehaftete Ausbildung/Berufsorientierung in den Schulen:** Bereits in den Schulen beginnt die klischeebehaftete Berufsorientierung, die Mädchen und Jungen in traditionelle Rollenbilder drängt. Mädchen werden oft nicht ausreichend ermutigt, technische oder naturwissenschaftliche Fächer zu wählen, was ihre späteren Berufswahlmöglichkeiten einschränkt. Diese frühen Prägungen haben langfristige Auswirkungen auf die Geschlechterverteilung in technischen Berufen und tragen zur Unterrepräsentation von Frauen in diesen Bereichen bei (Jeanrenaud, 2020; Erkenntnisse aus den Interviews). Das Angebot von Informatikunterricht allein scheint hier nicht auszureichen, um Mädchen von informatikgeprägten Berufen zu überzeugen: Auch wenn in Sachsen bereits seit 1992 Informatik in den Klassen 7 bis 10 als Pflichtfach unterrichtet wird, sinkt der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Informatikunterricht in der Sekundarstufe II auf 43 %, wovon wiederum nur 38 % Schülerinnen sind (Gesellschaft für Informatik, 2024).

## Maßnahmen

Um die genannten Hürden zu überwinden, sind sowohl Maßnahmen im Bildungssystem als auch die Stärkung der Vereins- und Netzwerkebene denkbar.

### Cluster 1: Anpassungen im Bildungssystem

Wie bereits an unterschiedlichen Stellen deutlich wurde, liegt ein Schlüssel für die Förderung von Frauen im KI-Bereich bereits im (vor)schulischen Umfeld:

- **Ausbau der Betreuungsinfrastruktur:** Eine verlässliche und qualitativ hochwertige Kinderbetreuung entlastet berufstätige Eltern und ermöglicht es ihnen, sich stärker auf ihre beruflichen Aufgaben zu konzentrieren. Dies ist besonders wichtig für Frauen, die oft den Großteil der Betreuungsaufgaben übernehmen. Laut dem „Länderreport Frühkindliche Bildungssysteme 2024“ ist die Kindertagesbetreuung in Sachsen in den vergangenen Jahren ausgebaut worden und liegt sowohl bei den unter Dreijährigen als auch bei den Drei- bis unter Sechsjährigen über dem bundesweiten Durchschnitt. Allerdings „werden in SN fast alle unter Dreijährigen (96 %) in Gruppen mit einem nicht kindgerechten Personalschlüssel betreut; dieser Anteil hat seit 2017 (99 %) zwar abgenommen, liegt aber immer noch deutlich über dem bundesweiten Durchschnitt von 70 %.“ (Bock-Famulla et al., 2024, 8) Während also in Sachsen ausreichend Betreuungsplätze zur Verfügung stehen, gibt es bei der Qualität der Betreuung Verbesserungspotenziale.
- **Attraktivität des Informatikunterrichts für Mädchen steigern:** Die Steigerung der Attraktivität des Informatikunterrichts für Mädchen ist entscheidend, um das Interesse an technischen Berufen frühzeitig zu wecken und langfristig den Frauenanteil im KI-Bereich zu erhöhen. Dies kann durch die Integration praxisnaher Projekte, die Einbindung weiblicher Vorbilder und die Förderung von Teamarbeit und kreativen Problemlösungen erreicht werden. Eine Interviewpartnerin war der Meinung, dass junge Mädchen eher mit praktischen und lösungsorientierten Aufgaben zu begeistern sind. Zudem sollten Lehrkräfte für geschlechtsspezifische Unterschiede sensibilisiert und entsprechend geschult werden, um Mädchen gezielt zu fördern und zu motivieren. Darüber hinaus sollte es gendersensible Bildungsinhalte- und Materialien für eine klischeefreie Berufsorientierung geben (Bitkom, 2024).

Ein ansprechender und inklusiver Informatikunterricht kann dazu beitragen, stereotype Rollenbilder zu durchbrechen und Mädchen zu ermutigen, eine Karriere in der Informatik und im KI-Bereich in Betracht zu ziehen (Jeanrenaud, 2020; Erkenntnisse aus den Interviews).

### *Cluster 2: Unterstützung von Netzwerken*

Indem Netzwerkstrukturen geschaffen und/oder unterstützt werden, lassen sich ebenfalls auf politischer Ebene Maßnahmen umsetzen:

- **Erstellung und Veröffentlichung einer Liste mit weiblichen Speakerinnen zum Thema KI:** Die Erstellung und Veröffentlichung einer Liste mit weiblichen Speakerinnen zum Thema KI ist ein möglicher Schritt, um die Sichtbarkeit und Repräsentanz von Frauen in diesem Bereich zu erhöhen. Eine solche Liste kann als wertvolle Ressource für Konferenzorganisatoren, Medien und Unternehmen dienen, die nach qualifizierten Expertinnen suchen. Durch die Bereitstellung einer umfassenden und leicht zugänglichen Liste wird es einfacher, Frauen als Sprecherinnen für Veranstaltungen, Podiumsdiskussionen und Interviews zu gewinnen. Dies trägt dazu bei, die Vielfalt der Perspektiven zu erweitern und das öffentliche Bewusstsein für die Beiträge von Frauen im KI-Bereich zu schärfen (Cristescu, 2024; Erkenntnisse aus den Interviews).
- **Besetzung von Panels und Keynotes mit Speakerinnen:** Die gezielte Besetzung von Panels und Keynotes mit weiblichen Speakerinnen ist eine effektive Maßnahme, um die Sichtbarkeit von Frauen in der KI-Branche zu erhöhen. Indem Frauen regelmäßig auf prominenten Bühnen vertreten sind, wird nicht nur ihre Expertise anerkannt, sondern auch anderen Frauen und Mädchen gezeigt, dass eine Karriere in der KI möglich und erstrebenswert ist. Dies kann dazu beitragen, stereotype Rollenbilder zu durchbrechen und das Interesse von Frauen an technischen Berufen zu fördern. Zudem profitieren die Veranstaltungen von einer breiteren Vielfalt an Meinungen und Erfahrungen, was zu innovativeren und inklusiveren Diskussionen führt (Cristescu, 2024; Erkenntnisse aus den Interviews).
- **Einführung von Mentoringprogrammen:** Mentoringprogramme sind eine bewährte Methode, um Frauen im KI-Bereich zu unterstützen und zu fördern. Durch die Einführung solcher Programme können erfahrene Expert:innen und Führungskräfte ihr Wissen und ihre Erfahrungen an jüngere Kolleginnen weitergeben. Mentoring bietet nicht nur fachliche Unterstützung, sondern auch persönliche Beratung und Motivation. Es hilft Frauen, Netzwerke aufzubauen, Karrierehindernisse zu überwinden und ihre beruflichen Ziele zu erreichen. Mentoringprogramme tragen somit wesentlich zur beruflichen Entwicklung von Frauen bei und fördern eine inklusive Unternehmenskultur (Cristescu, 2024). Neben dem Mentoring für Frauen sind auch entsprechende Programme für interessierte männliche Führungskräfte eine Option, bei denen es um die Sensibilisierung für die Geschlechterparität geht. Entsprechende Angebote konnten bei der Analyse von Initiativen und Netzwerken in Kapitel 5.4 identifiziert werden.



## 7.3 Individualebene

Nicht nur auf struktureller, sondern auch auf individueller Ebene sind Frauen mit Hürden konfrontiert, wenn es um eine Karriere im KI-Bereich geht.

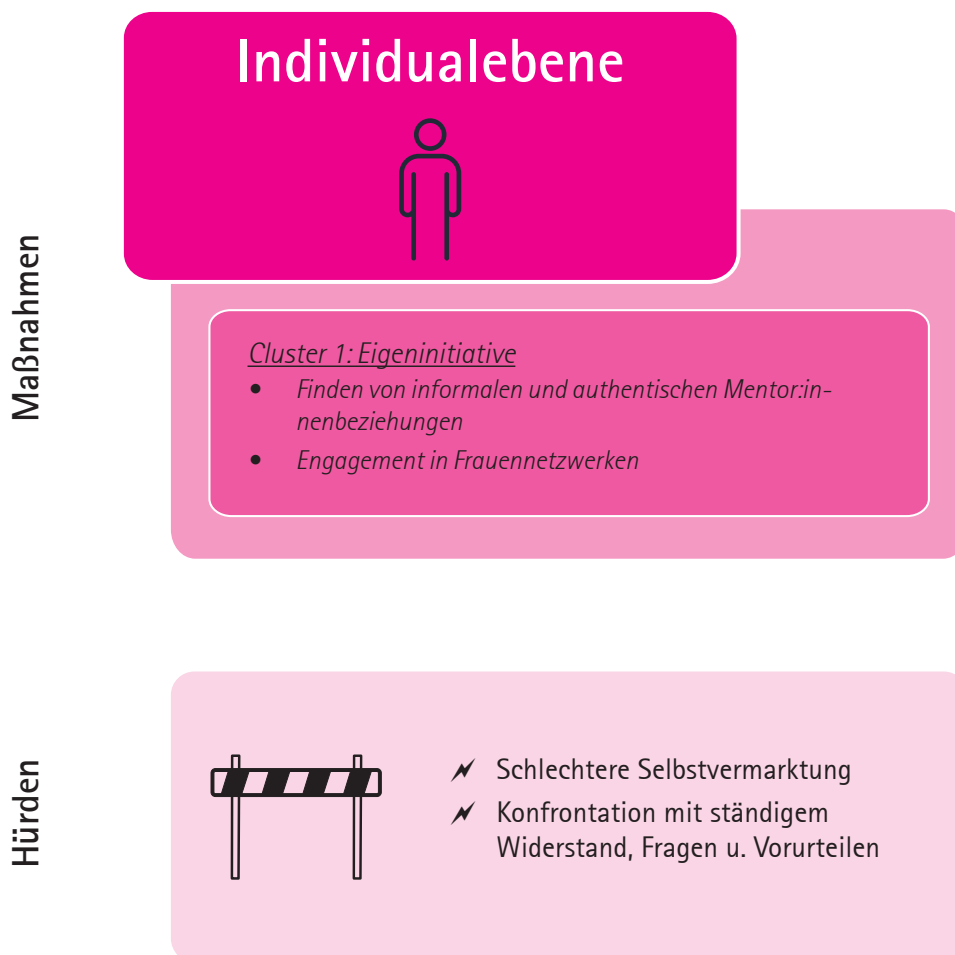


Abbildung 9: Übersicht über die möglichen Maßnahmen zur Förderung von Frauen im KI-Bereich (Individualebene)

### Hürden

- **Schlechtere Selbstvermarktung:** Frauen neigen oft dazu, ihre Fähigkeiten und Erfolge weniger offensiv zu vermarkten als ihre männlichen Kollegen. Dies kann dazu führen, dass ihre Leistungen weniger sichtbar sind und sie bei Beförderungen oder wichtigen Projekten übersehen werden. Die mangelnde Selbstvermarktung ist häufig auf gesellschaftliche Normen und Erwartungen zurückzuführen, die Frauen dazu ermutigen, bescheiden und zurückhaltend zu sein. Um diese Hürde zu überwinden, sind gezielte Trainings und Coachings zur Stärkung der Selbstvermarktungsfähigkeiten von Frauen notwendig (Bitkom, 2024; Erkenntnisse aus den Interviews).
- **Konfrontation mit ständigem Widerstand, Fragen und Vorurteilen:** Frauen in der KI-Branche sehen sich mit ständigem Widerstand, Fragen und Vorurteilen konfrontiert. Diese Herausforderungen resultieren aus tief verwurzelten Geschlechterstereotypen und der Unterrepräsentation von Frauen in technischen Berufen. Frauen müssen häufig ihre Erfahrung, Kompetenz und Glaubwürdigkeit beweisen, was zu zusätzlichem Druck und Stress führt. Trotz gleicher oder sogar höherer Qualifikationen als ihre männlichen Kollegen wird ihre Expertise häufig infrage



gestellt. Die Notwendigkeit sich zu rechtfertigen, kann die berufliche Entwicklung hemmen und die Karrierechancen von Frauen negativ beeinflussen (Deloitte AI Institute, 2021; Erkenntnisse aus den Interviews).

## Maßnahmen

Auch wenn Maßnahmen auf Organisations- und Politikebene gebraucht werden, um die Rahmenbedingungen für Frauen im KI-Bereich nachhaltig zu verbessern, kann das Engagement einzelner Frauen etwas im Hinblick auf die eigene Karriere bewirken.

### Cluster 1: Eigeninitiative

Um die genannten Hürden zu bewältigen, stehen Frauen auf der Individualebene Maßnahmen zur Verfügung, die sie aus eigener Initiative angehen können:

- **Aufbau von informellen und authentischen Mentor:innenbeziehungen:** Informelle Mentoring-Beziehungen entstehen oft organisch und basieren auf gemeinsamen Interessen und gegenseitigem Vertrauen. Diese Beziehungen bieten Frauen die Möglichkeit, von den Erfahrungen und dem Wissen erfahrener Kolleginnen zu profitieren, ohne den formellen Rahmen eines strukturierten Mentoring-Programms. Authentische Mentor:innen können wertvolle Einblicke in die Branche geben, berufliche Herausforderungen besprechen und praktische Ratschläge zur Karriereentwicklung bieten. Solche Beziehungen fördern nicht nur das berufliche Wachstum, sondern auch das persönliche Wohlbefinden und die Motivation der Mentees (Erkenntnisse aus den Interviews).
- **Engagement in Frauennetzwerken:** Wie in Kapitel 5 bereits aufgezeigt, bieten Frauennetzwerke eine Plattform für den Austausch von Erfahrungen, Wissen und Ressourcen und fördern die gegenseitige Unterstützung. Durch regelmäßige Treffen, Workshops und Veranstaltungen können Frauen wertvolle Kontakte knüpfen, die ihnen bei ihrer beruflichen Entwicklung helfen. Netzwerke bieten zudem die Möglichkeit, sich über aktuelle Trends und Entwicklungen in der Branche zu informieren und von den Erfolgen und Herausforderungen anderer Frauen zu lernen. Ein starkes Netzwerk kann Frauen dabei unterstützen, ihre Karriereziele zu erreichen und ihre Position in der Branche zu stärken, während gleichzeitig ein Signal an andere Frauen gesendet wird (Erkenntnisse aus den Interviews).

### Zentrale Ergebnisse

- Organisationsebene: Unternehmen sollten gezielte Bildungs- und Weiterbildungsprogramme für Frauen entwickeln, um den Fachkräftemangel zu mildern und das Innovationspotenzial zu maximieren. Unternehmen sollten ihre Recruiting-Strategien überdenken, um mehr Frauen für Positionen im KI-Bereich zu gewinnen. Dazu gehören Kooperationen mit Hochschulen, Einstiegs- und Quereinstiegsprogramme, die Nutzung weiblicher Vorbilder, gezielte Social-Media-Kampagnen und auf Bewerberinnen ausgerichtete Stellenausschreibungen. Darüber hinaus sollten Unternehmen Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie, wie mobiles Arbeiten, flexible Arbeitszeitmodelle und Jobsharing, anbieten und eine Kultur des kontinuierlichen Lernens fördern und Mentoringprogramme sowie Frauennetzwerke etablieren.
- Politikebene: Der Ausbau der Betreuungsinfrastruktur und die Anpassung des Bildungssystems sind notwendig, um Frauen den Einstieg in technische Berufe zu erleichtern.
- Individualebene: Frauen sollten informelle Mentoring-Beziehungen suchen und sich in Frauennetzwerken engagieren, um ihre Karrierechancen zu verbessern



## 8. Roadmap für Sachsen

Wie sich gezeigt hat, existiert eine Vielzahl an potenziellen Maßnahmen zur Förderung des Frauenanteils im KI-Bereich. Um eine Roadmap mit Handlungsempfehlungen für Sachsen zu erstellen, sollen die spezifischen Rahmenbedingungen des Freistaats berücksichtigt werden. Ein zentraler Punkt betrifft hierbei die Relevanz von Netzwerken. Kapitel 5 hat aufgezeigt, welchen Mehrwert Initiativen und Netzwerke für die Förderung von Frauen erzielen können. Bei der Betrachtung der aktiven Initiativen und Netzwerke fiel jedoch auf, dass sich nur eine Initiative aus Sachsen („MINT to be“) in der Liste befindet, welche sich an Schülerinnen richtet und nicht der Vernetzung dient. In diesem Zusammenhang ist auch die Erkenntnis aus den Expert:innen-Interviews zu betrachten, dass in Sachsen die Wichtigkeit von Netzwerken für die Karriereentwicklung häufig unterschätzt wird. Das Interesse, an Treffen und Veranstaltungen außerhalb der Arbeitszeit teilzunehmen, sei geringer als in westlichen Bundesländern. Bestätigt werden diese Aussagen durch Studien zum freiwilligen Engagement in Sachsen, etwa durch den Deutschen Freiwilligensurvey, der regelmäßig das ehrenamtliche Engagement in Deutschland untersucht und vergleicht (Holtmann, Jaeck, Wohlleben, 2021). Laut dieser Studie liegt Sachsen im Vergleich zu anderen Bundesländern auf dem letzten Platz, was den Anteil der aktiv ehrenamtlich engagierten Personen betrifft. Auch die Bereitschaft für ehrenamtliches Engagement ist nur in Brandenburg und Thüringen geringer als in Sachsen. Die niedrigere Quote des ehrenamtlichen Engagements in Sachsen spiegelt sich auch in der Anzahl der Mitgliedschaften in Vereinen und gemeinnützigen Organisationen wider, die im Ländervergleich nur von Berlin unterboten wird (Holtmann, Jaeck, Wohlleben, 2021). Zu einem ähnlichen Schluss kommt auch der Report „Engagement in Sachsen“ der Sächsischen Landeszentrale für politische Bildung: „Insgesamt müssen die Organisationen große Anstrengungen unternehmen, um genügend Engagierte zu mobilisieren, vor allem für dauerhafte Engagements.“ (Priemer et al., 2021, 16). Diese Herausforderungen sind bekannt und werden bereits durch den Freistaat Sachsen angegangen. So haben sich die Rahmenbedingungen für Engagement in den letzten Jahren verbessert, was auf Maßnahmen wie die Einrichtung einer Ehrenamtsagentur, der Stärkung der Engagement-Stiftung Sachsen, der Einrichtung der Förderprogramme „Wir für Sachsen“, „Soziale Orte“ und „Orte der Demokratie“ sowie viele weitere Maßnahmen zurückzuführen ist (Walther, Sive, Lukoschat, 2024).

Vor diesem Hintergrund wurde der folgende Vorschlag für eine Roadmap zur Förderung von Frauen im KI-Bereich in Sachsen entwickelt (siehe Abbildung 10). Um mit möglichst wenigen Mitteln Erfolge zu erzielen und gleichzeitig den Grundstein für langfristige Veränderungen zu legen, wurden dabei niederschwellige Maßnahmen priorisiert. Die acht Schritte sind nach dem Zeithorizont ihrer Umsetzbarkeit kategorisiert, lassen sich jedoch unabhängig voneinander umsetzen und können dementsprechend auch parallel verfolgt werden. Es ist zu berücksichtigen, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen Zeit benötigen, um flächendeckend implementiert zu werden und ihre positive Wirkung zu entfalten. Die Einzelmaßnahmen sollten als kumulative Effekte betrachtet werden, welche die Attraktivität des KI-Bereichs für Frauen in Sachsen erhöhen. Daher ist es empfohlen, auf mehreren Ebenen gleichzeitig anzusetzen.

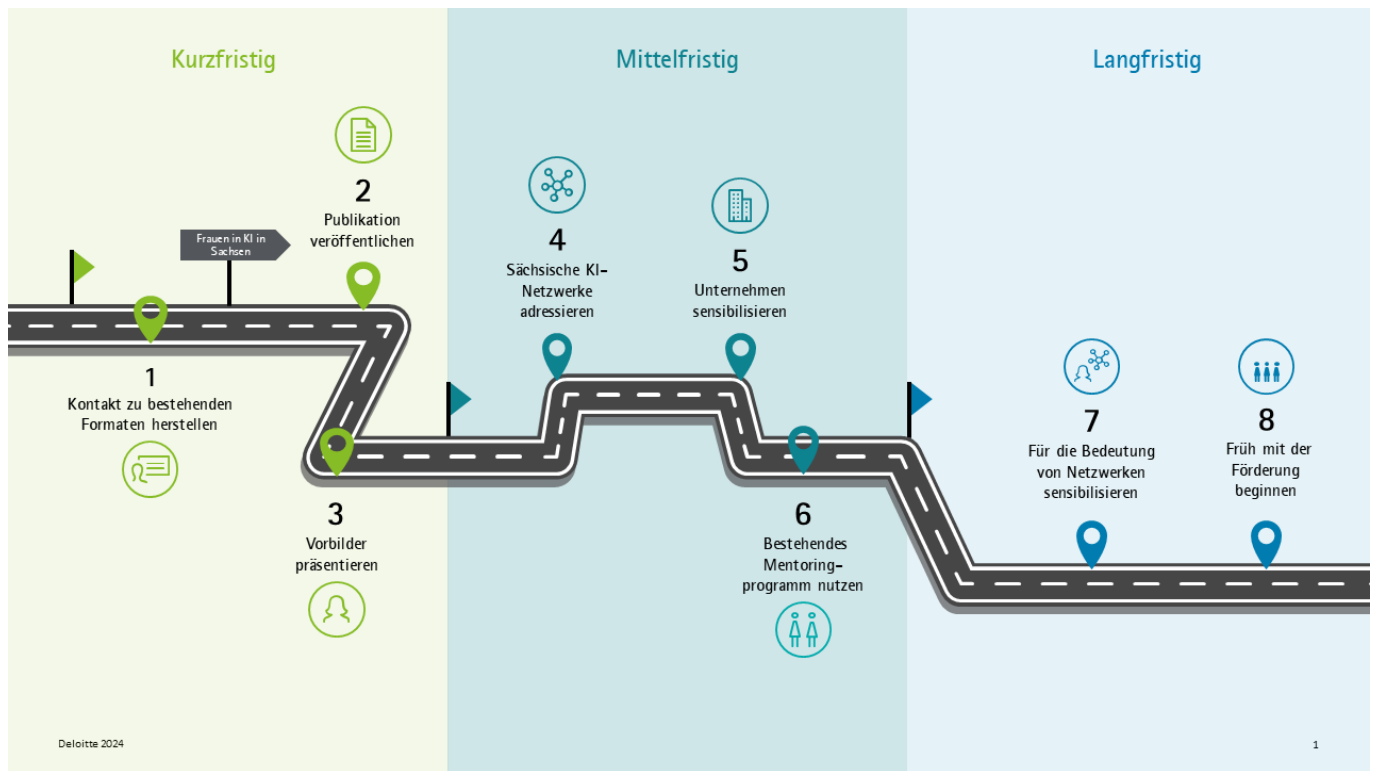


Abbildung 10: Empfehlung für eine Roadmap für Sachsen

## 8.1 Kurzfristige Maßnahmen

1. **Kontakt zu bestehenden Formaten aus anderen Bundesländern herstellen:** Um möglichst kurzfristig mit dem Thema der Frauenförderung in KI zu beginnen, sollte zunächst auf bestehende Angebote und Formate aus anderen Bundesländern zugegangen werden. Indem Veranstaltungen von Initiativen wie PANDA, Hacker School oder e-fellows in Sachsen stattfinden, kann niederschwellig ein erstes Förderangebot gemacht werden. Aus den Interviews wurde deutlich, dass ein Interesse entsprechender Initiativen und Netzwerke besteht, verstärkt auch in Sachsen aktiv zu werden. Durch die Kooperation mit etablierten Netzwerken kann auf bereits bewährte Programme zur Förderung von Frauen im Bereich der KI zurückgegriffen und von ihren Erfahrungen profitiert werden.
2. **Publikation veröffentlichen:** Die Veröffentlichung einer Publikation auf Basis des vorliegenden Gutachtens ist eine mögliche Maßnahme, um die Erkenntnisse und Empfehlungen zur Förderung von Frauen im KI-Bereich einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Eine solche Publikation kann als Grundlage für politische Entscheidungen und Unternehmensstrategien dienen. Sie bietet eine fundierte Analyse der aktuellen Situation und zeigt konkrete Handlungsempfehlungen auf, wie der Frauenanteil im KI-Bereich erhöht werden kann. Durch die Verbreitung dieser Informationen können Bewusstsein und Engagement für die Gleichstellung von Frauen in der KI-Branche gestärkt werden.
3. **Vorbilder präsentieren:** Auch die Sichtbarmachung von weiblichen Vorbildern aus dem KI-Bereich ist eine Maßnahme, die in Literatur, Netzwerkanalyse und Interviews immer wieder genannt wurde. Eine entsprechende Darstellung von Erfolgsgeschichten bspw. auf der Website der Digitalagentur, begleitet durch eine entsprechende Informationskampagne, ist mit geringem finanziellem Aufwand umsetzbar.

## 8.2 Mittelfristige Maßnahmen

4. **Sächsische KI-Netzwerke adressieren:** Es sollte nicht nur der Kontakt zu Netzwerken, die bereits aktiv Frauen fördern, sondern auch zu den bekannten KI-Netzwerken in Sachsen gesucht werden. Potenzielle Anknüpfungspunkte sind nicht nur über das Thema KI vorhanden: Bspw. betreibt der Silicon Saxony e.V. das Projekt „MINT to be“, das vom Sächsischen Landtag mit Steuermitteln unterstützt wird und darauf abzielt, junge Menschen für MINT-Berufe zu begeistern. Durch die Zusammenarbeit mit solchen Netzwerken können gemeinsam gezielte Maßnahmen umgesetzt werden, um Frauen zu fördern und ihnen den Zugang zu technischen Berufen zu erleichtern. Für eine Auswahl gemeinsamer Maßnahmen kann die in Kapitel 5 aufgestellte Tabelle verwendet werden.
5. **Unternehmen sensibilisieren:** Wie sich in Kapitel 7.1 gezeigt hat, kommt Unternehmen eine große Rolle bei der Förderung von Frauen im KI-Bereich zu. Allerdings braucht es auch ein Bewusstsein für das Thema, damit Organisationen aktiv werden. Die DiAS könnte hier eine Vermittlungsrolle einnehmen und für das Thema sensibilisieren. Dies umfasst die Aufklärung über die Vorteile einer diversen Belegschaft und die Notwendigkeit, gezielte Maßnahmen zur Förderung von Frauen zu ergreifen. Unternehmen sollten ermutigt werden, spezifische Programme und Strategien zu entwickeln, um Frauen zu unterstützen und ihre Karrierechancen zu verbessern. Dies kann durch Schulungen, Workshops und Informationskampagnen erreicht werden, die das Bewusstsein für die Bedeutung von Diversität und Inklusion schärfen. Relevante Unternehmen sind bereits aus der Studie „Künstliche Intelligenz in Sachsen 2024“ bekannt.
6. **Bestehendes Mentoringprogramm nutzen:** Die Wirksamkeit von Mentoringprogrammen wurde sowohl in den Interviews als auch in der Literatur mehrfach hervorgehoben. Während der Aufbau eines solchen Programms von Grund auf mit erheblichem Aufwand verbunden wäre, könnte die thematische Erweiterung des bestehenden Programms „Sachsen digital – Mit Frauen in Führung“ eine Chance darstellen, KI als Schwerpunkt niederschwellig zu integrieren.

## 8.3 Langfristige Maßnahmen

7. **Für die Bedeutung von Netzwerken sensibilisieren:** Um auf die zuvor dargestellte Situation in Sachsen in Bezug auf das Verständnis von Netzwerken zu reagieren, ist es zu empfehlen, die Bedeutung von Netzwerken für die Karriereentwicklung von Frauen in der KI hervorzuheben. Netzwerke bieten eine Plattform für den Austausch von Wissen, Erfahrungen und Ressourcen und fördern die gegenseitige Unterstützung. Durch gezielte Sensibilisierungsmaßnahmen, etwa durch öffentlichkeitswirksame Kampagnen, können Frauen ermutigt werden, sich aktiv in Netzwerken zu engagieren und die Vorteile solcher Verbindungen zu nutzen. Auch niederschwellige Angebote für Frauen zum Thema „Netzwerken“, zum Beispiel an Volkshochschulen, sind denkbar.
8. **Früh mit der Förderung beginnen:** Sowohl in den Interviews als auch aus der Literatur wurde immer wieder die Wichtigkeit einer frühen Förderung von jungen Mädchen in KI-relevanten MINT-Fächern betont. Auch wenn Sachsen bereits über einen verpflichtenden Informatikunterricht in Sekundarstufe I verfügt, ist die Anzahl der Frauen in MINT-Studiengängen mit 24,4 % immer noch gering. Mit gezielten Initiativen in Schulen und Hochschulen können Mädchen und junge Frauen für MINT-Fächer begeistert und ihnen die vielfältigen Karrieremöglichkeiten im KI-Bereich aufgezeigt werden. Gerade im schulischen Kontext ist auf eine geschlechterspezifische Ansprache zu achten, die auch Mädchen einbindet und begeistert. Mit dem bereits erwähnten Format „MINT to be“ des Silicon Saxony e.V. gibt es seit kurzem bereits ein passendes Format, dessen Nutzung gefördert werden könnte. Ebenso wäre das Angebot der Hacker School ein empfehlenswertes Format für Schulen, das leicht umgesetzt werden könnte. Aus den Interviews ging hervor, dass vereinzelte Schulen in Sachsen dieses bereits genutzt haben.

## 9. Fazit

Das vorliegende Gutachten zeigt deutlich das Ungleichgewicht der Geschlechterverteilung im KI-Bereich in Sachsen auf. Trotz der zunehmenden Bedeutung dieses aufstrebenden Technologiebereichs in Wirtschaft und Gesellschaft sind Frauen in Sachsen sowohl in der Wirtschaft als auch in der Forschung, in Netzwerken und in der Bildungslandschaft stark unterrepräsentiert. Die Analyse der Geschlechterverteilung in sächsischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen verdeutlicht, dass Frauen selten in Führungspositionen vertreten sind und oft in unterstützenden Rollen arbeiten. Die Ursachen für diese Geschlechterungleichheit sind vielfältig und beginnen bereits in der frühen Bildung. Stereotype und geschlechtsspezifische Erwartungen beeinflussen die Kurs- und Studienfachwahl von Mädchen und führen dazu, dass sie seltener die für KI relevanten MINT-Fächer wählen. Auch die mangelnde Sichtbarkeit von Frauen in MINT und KI sowie das Fehlen von weiblichen Vorbildern erschweren jungen Frauen den Einstieg in diese Bereiche.

Um Maßnahmen zu identifizieren, die die Geschlechterverteilung im Bereich KI in Sachsen verbessern können, wurden sowohl die aktuelle Literatur also auch verschiedene Initiativen und Netzwerke zur Förderung von Frauen in KI und MINT analysiert. Hieraus ergaben sich drei Cluster von Maßnahmen – Veranstaltungen, PR-Aktivitäten und persönliche Förderung – die im Anschluss nach ihrer Umsetzbarkeit und Wirkung bewertet wurden. Die Analyse führte zudem zu der Identifikation geeigneter Expert:innen für die Durchführung vertiefender Interviews. Die Interviews zeigten, dass Frauen im KI-Bereich in Sachsen sowohl strukturellen Hindernissen wie der doppelten Belastung durch Beruf und Care-Arbeit als auch Stereotypen gegenüberstehen, die ihre Karrierechancen beeinträchtigen. Initiativen zur Förderung von Frauen im KI-Bereich haben Best Practices wie Speakerinnen-Verzeichnisse und Mentoringprogramme entwickelt, um Frauen zu unterstützen, stehen jedoch vor finanziellen Herausforderungen. Um die Attraktivität des KI-Bereichs zu erhöhen, sind flexiblere Arbeitsmodelle und stärkere Zusammenarbeit zwischen Initiativen und Unternehmen notwendig, wobei langfristige Partnerschaften als besonders effektiv angesehen werden.

Über die Analyse von Initiativen und Netzwerken, die Interviewauswertung und die Literatur konnten zentrale Handlungsempfehlungen identifiziert werden, die auf den Ebenen „Organisation“, „Politik“ und „Individuum“ zu verorten sind. Dazu zählen bspw. eine integrative Unternehmenskultur und innovative Arbeitsmodelle, um Frauen im KI-Bereich zu fördern und zu halten. Maßnahmen wie mobiles Arbeiten, flexible Arbeitszeiten und Jobsharing können dazu beitragen, die Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu stärken und somit die Rahmenbedingungen für Frauen zu verbessern. Zudem sind Mentoringprogramme und die Gründung von Frauennetzwerken wichtige Instrumente zur Unterstützung von Frauen in ihrer beruflichen Entwicklung.

Aus dieser Vielzahl von Maßnahmen wurde schließlich ein Vorschlag für eine Roadmap für Sachsen abgeleitet, die den sächsischen Kontext berücksichtigt und mit niederschweligen Maßnahmen den Grundstein für eine langfristige Förderung von Frauen im KI-Bereich legen kann. Die Umsetzung der Roadmap und die Schaffung einer unterstützenden Infrastruktur sind erst Schritte, um die Geschlechterparität im Bereich KI in Sachsen zu fördern und das Potenzial von Frauen in diesem zukunftsreichen Feld stärker auszuschöpfen.

# Literaturverzeichnis

Acatech, Joachim Herz Stiftung (Hrsg.). (2024). MINT Nachwuchsbarometer 2024.

AllBright Stiftung gGmbH. (2024). For men only: Tools für inklusives Führen. Abgerufen am 31.10.2024 unter [FOR MEN ONLY WS – AllBright Stiftung](#)

Avni, R., & Kaliouby, R. E. (2020). Here's Why AI Needs a More Diverse Workforce. In World Economic Forum, September (Vol. 21).

Baker, S. A. (2020). Women in Science, Technology, Engineering, and Mathematics (Stem) Fields: Mentoring Pathways during the Ph. D (Doctoral dissertation, Texas A&M University).

bitkom e.V. (2024). Frauen in der IT-Branche 2024. Abgerufen am 07.09.2024 unter <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2024-05/240424bitkom-chartsgirlsdayfraueninderitk24final.pdf>

BMBF. (2024). MissionMINT – Wir stärken die Innovationskraft von Frauen im akademischen MINT-Bereich. Abgerufen am 09.10.2024 unter [https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/gleichstellung-und-vielfalt-im-wissenschaftssystem/mint-pakt/mint-pakt\\_node.html](https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/gleichstellung-und-vielfalt-im-wissenschaftssystem/mint-pakt/mint-pakt_node.html)

Bock-Famulla, K., Berg, E., Baierl, A., Hornung, H. & Kapella, O. (2024). Ländermonitoring Frühkindliche Bildungssysteme 2024 Profile der Bundesländer. Transparenz schaffen – Governance stärken. Abgerufen am 26.11.2024 unter [https://www.laendermonitor.de/fileadmin/files/laendermonitor/laenderprofile/2024/SN\\_Laenderprofil\\_2024.pdf](https://www.laendermonitor.de/fileadmin/files/laendermonitor/laenderprofile/2024/SN_Laenderprofil_2024.pdf)

Carstensen, T. (2020). Orts- und zeitflexibles Arbeiten: Alte Geschlechterungleichheiten und neue Muster der Arbeitsteilung durch Digitalisierung. Z. Arb. Wiss. 74, 195–205 (2020). <https://doi.org/10.1007/s41449-020-00213-y>

Carstensen, T. (2023). Gender & Diversity in Diskursen um Künstliche Intelligenz und Arbeit. Abgerufen am 22.09.2024 unter [https://www.boeckler.de/pdf/v\\_2023\\_03\\_02\\_carstensen.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/v_2023_03_02_carstensen.pdf)

Cave, S., Dihal, K., Drage, E., & McInerney, K. (2023). Who makes AI? Gender and portrayals of AI scientists in popular film, 1920–2020. Public Understanding of Science, 32(6), 745–760. <https://doi.org/10.1177/09636625231153985>

Cristescu, A., Omri, S., Ködel, L., Schletz, A., & Marsden, N. (2024). Frauen im Bereich Künstliche Intelligenz. Rollen, Potenzialentfaltung und Unternehmensstrategien. Abgerufen am 22.08.2024 unter [Frauen im Bereich Künstliche Intelligenz](#)

Cooiman, F., Krzywdzinski, M., Christen, S. (2019). „Ich arbeite ganz anders und besser als früher“. Praxis und Potentiale von Jobsharing in Unternehmen. Abgerufen am 09.12.2024 unter [iii19-301.pdf](#)

Deloitte AI Institute. (2021). Women in AI. Abgerufen am 17.09.2024 unter [us-consulting-women-in-ai.pdf \(deloitte.com\)](#)

Deloitte. (2024). Now decides next: Moving from potential to performance. Deloitte's State of Generative AI in the Enterprise Quarter three report – German Cut. Abgerufen am 16.12.2024 unter [KI-Studie 2024: Beschleunigung der KI-Transformation | Deloitte Deutschland](#)

Destatis. (2024). Studierende in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft (MINT) und Technik-Fächern. Abgerufen am 20.11.2024 unter [Studierende in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft \(\) und Technik-Fächern – Statistisches Bundesamt](#)

DiAS. (2024). Künstliche Intelligenz in Sachsen 2024. Status quo in Wirtschaft, Wissenschaft und Bildung.

Digital FEM-Lab Hessen. (2024). Online-Events. Abgerufen am 14.10.2024 unter [Online-Events | DigitalFemLab Hessen](#)

Digital Transformation LLC. (2022). Gender Digital Divide Index Report 2022. Abgerufen am 02.09.2024 unter [GDDI-Report-2022.pdf \(gddindex.com\)](#)

EAF Berlin. (2022). Digitalisierung Geschlechtergerecht Gestalten – Dokumentation der Veranstaltungsreihe zu den Handlungsempfehlungen des Dritten Gleichstellungsberichts. Abgerufen am 17.09.2024 unter [Digitalisierung geschlechtergerecht gestalten \(eaf-berlin.de\)](#)

Enquete-Kommission Künstliche Intelligenz. (2020). Fachkräfte fehlen und Frauen sind unterrepräsentiert in der KI. Abgerufen am 21.11.2024 unter [Deutscher Bundestag – Fachkräfte fehlen und Frauen sind unterrepräsentiert in der KI](#)

Erdmann, E., Gast, R., von Lindern, J. (2024). Nobelpreis für Physik: Als die Maschinen begannen, selbst zu lernen. Abgerufen am 09.10.2024 unter <https://www.zeit.de/wissen/2024-10/nobelpreis-physik-kuenstliche-intelligenz-geoffry-hinton-john-hopfield>

Eurostat. (2024). Europäische Union: Anteil der erwachsenen Bevölkerung in den Mitgliedstaaten mit einem Bildungsabschluss im Tertiärbereich, aufgeschlüsselt nach Geschlecht im Jahr 2023 [Graph]. In Statista. Abgerufen am 25. November 2024 unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1099110/umfrage/bevoelkerungsanteil-in-den-eu-laendern-mit-hochschulabschluss/>

Förtsch, S., Gärtig-Daug, A., Schmid, U. (2015): Unternehmenskulturen im Wandel – Karriereentwicklung im Informatikbereich. Ergebnisse des Forschungsprojekts Alumnae Tracking, Bamberg.

Foutty, Janet. (2019). Won't You Stay? How to Keep Women in Tech Careers, Deloitte CIO Journal.

Gesellschaft für Informatik e.V. (2024). Informatikunterricht in Sachsen. Abgerufen am 26.11.2024 unter <https://informatik-monitor.de/2023-24/sachsen>

Gioia, D. A., Corley, K. G., & Hamilton, A. L. (2013). Seeking qualitative rigor in inductive research: Notes on the Gioia methodology. *Organizational research methods*, 16(1), 15-31.

Großkopf, I., Schwarze, B., Struwe, U. (2023). Mädchen und Frauen in die Informatik: Aktivierungspotenziale und Erfolgsfaktoren Handlungsempfehlungen Stereotype in Gesellschaft, Bildungsinstitutionen und Familie. Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e. V. Abgerufen am 02.10.2024 unter [#FWD Handlungsempfehlungen Stereotype – #FWD \(kompetenzz.net\)](#)

Hammerschmid, G., Rabe, D., Weinmann, C., Klein, J., Köchling, A., Matten, A., & Dinnessen, F. (2024). The future is PARITY: Repräsentanz von Frauen in Führungspositionen der Verwaltungsdigitalisierung in Deutschland: Status quo und Möglichkeiten zur Verbesserung. Abgerufen am 18.09.2024 unter [Repraesentanz von Frauen in der Verwaltungsdigitalisierung Centre for Digital Governance Deloitte.pdf \(delorscentre.eu\)](#)

Hetjens, D., & Hartmann, S. (2024). Effects of gender sensitive language in job listings: A study on real-life user interaction. *PLoS ONE*, 19(8), e0308072. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308072>

Hill, C., Corbett, C., & St Rose, A. (2010). Why so few? Women in science, technology, engineering, and mathematics. American Association of University Women. 1111 Sixteenth Street NW, Washington, DC 20036.

Holtmann, E., Jaeck, T., & Wohlleben, O. (2021). Freiwilliges Engagement und Engagement in den Ländern. Freiwilliges Engagement im Ländervergleich. Ergebnisse der gemeinsamen Länderauswertung des Deutschen Freiwilligensurveys von 2019. Abgerufen am 11.09.2024 unter [Folie 1 \(freiwilligenserver.de\)](#)

IBM. (2024). Female Leadership in the Age of AI. Abgerufen am 10.09.2024 unter [IBM DEC female leadership and ai report EMEA 1730\\_no\\_bars.pdf](#)



impactIA. (2024). Formation continue. Leadership inclusif. Abgerufen am 31.10.2024 unter [Formation en Intelligence artificielle : avancer avec l'IA](#)

Jeanrenaud, Y. (2020). MINT. Warum nicht? Zur Unterrepräsentation von Frauen in MINT, speziell IKT, deren Ursachen, Wirksamkeit bestehender Maßnahmen und Handlungsempfehlungen. Expertise für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung. Abgerufen am 29.09.2024 unter [www.dritter-gleichstellungsbericht.de](http://www.dritter-gleichstellungsbericht.de)

Kerkhof, A., Licht, T., Menkhoff, M & Wohlrabe, K. (2024). Die Nutzung von Künstlicher Intelligenz in der deutschen Wirtschaft. ifo Schnelldienst 8 / 2024. 77. Jahrgang. 14. August 2024. Abgerufen am 09.12.2024 unter [Die Nutzung von Künstlicher Intelligenz in der deutschen Wirtschaft](#)

Kompetenzz. (2023). Mädchen und Frauen in die Informatik: Aktivierungspotenziale und Erfolgsfaktoren, Handlungsempfehlungen, Bildung. Abgerufen am 28.09.2024 unter [Mädchen und Frauen in die Informatik: Aktivierungspotenziale und Erfolgsfaktoren Handlungsempfehlungen Bildung 22.05.2023 \(kompetenzz.de\)](#)

Kurz, B., Kubek, D. (2021). Kursbuch Wirkung. Das Praxishandbuch für alle, die gutes noch besser tun wollen. Abgerufen am 19.11.2024 unter [KURSBUCH WIRKUNG – kostenlos. Das Praxishandbuch für alle, die Gutes noch besser tun wollen.](#)

Maslej, N., Fattorini, L., Perrault, R., Parli, V., Reuel, A., Brynjolfsson, E., Etchemendy, J., Ligett, K., Lyons, T., Manyika, J., Niebles, J. C., Shoham, Y., Wald, R. & Clark, J. (2024). The AI Index 2024 Annual Report. AI Index Steering Committee, Institute for Human-Centered AI, Stanford University, Stanford, CA, April 2024.

Moss-Racusin, C. A., Pietri, E. S., van der Toorn, J., & Ashburn-Nardo, L. (2021). Boosting the Sustainable Representation of Women in STEM With Evidence-Based Policy Initiatives. Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences, 8(1), 50–58. <https://doi.org/10.1177/2372732220980092>

MSCI. (2021). MSCI USA IMI Womens Leadership Index (USD)

MSCI. (2021). MSCI Canada IMI Women's Leadership Select Index (CAD)

MSCI. (2021). MSCI Europe Womens Leadership Index (USD)

OECD. (2024). OECD-Bericht zu Künstlicher Intelligenz in Deutschland. Abgerufen am 01.10.2024 unter [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/de/publications/reports/2024/06/oecd-artificial-intelligence-review-of-germany\\_c1c35ccf/8fd1bd9d-de.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/de/publications/reports/2024/06/oecd-artificial-intelligence-review-of-germany_c1c35ccf/8fd1bd9d-de.pdf)

Oliveira, D. (2017). Gender und Digitalisierung. Wie Technik allein die Geschlechterfrage nicht lösen wird. Working paper Forschungsförderung der Hans Böckler Stiftung. Nummer 037, Mai 2017.

Pal, K. K., Piaget, K. & Zahidi, S. (2024). Global Gender Gap Report 2024. Abgerufen am 09.08.2024 unter [Global Gender Gap Report 2024 | World Economic Forum \(weforum.org\)](#)

Pal, S., Lazzaroni, R. M., Mendoza, P. (2024). AI's Missing Link: The Gender Gap in the Talent Pool. Abgerufen am 14.11.2024 unter [AI's Missing Link: The Gender Gap in the Talent Pool](#)

Priemer, J., Krimmer, H., Backhaus-Maul, H., Hehl, L., Speth, R., Sydlik, T., & Wolfradt, L. (Jahr). Engagement in Sachsen. Wofür sich Menschen einsetzen und welchen Rahmen es braucht. Abgerufen am 25.09.2024 unter [Studie Engagement in Sachsen.pdf \(slpb.de\)](#)

Roopaei, M., Horst, J., Klaas, E., Foster, G., Salmon-Stephens, T. J., & Grunow, J. (2021). Women in AI: Barriers and Solutions, 497–503. [doi:10.1109/AlloT52608.2021.9454202](https://doi.org/10.1109/AlloT52608.2021.9454202)



- Stanford University HA. (2024). Artificial Intelligence Index Report 2024. Abgerufen am 27.09.2024 unter [https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2024/05/HAI\\_AI-Index-Report-2024.pdf](https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2024/05/HAI_AI-Index-Report-2024.pdf)
- Statista Market Insights. (2024). Künstliche Intelligenz – Deutschland. Abgerufen am 06. Dezember 2024 unter <https://de.statista.com/outlook/tmo/kuenstliche-intelligenz/deutschland>
- Stöger, H., Ziegler, A, Heilemann, M. (2012). Mädchen und Frauen in MINT: Bedingungen von Geschlechtsunterschieden und Interventionsmöglichkeiten. LIT Verlag Münster.
- TAIFA. (2024). Women in AI: A Global Overview of a \$200 Billion Innovation Opportunity. Abgerufen am 15.11.2024 unter [Women-in-AI-A-Global-Overview\\_TAIFA-September2024.pdf](#)
- The Alan Turing Institute. (2021). Where are the Women? Mapping the Gender Job Gap in AI. Abgerufen am 20.09.2024 unter [where-are-the-women\\_public-policy\\_full-report.pdf \(turing.ac.uk\)](#)
- Turban, S., Wu, D., & Zhang, L. (2019). When gender diversity makes firms more productive. Harvard Business Review, 11, 17.
- Walther, K.M., Sive, A. & Lukoschat, H. (2024). Engagement von Frauen in der Kommunalpolitik in Sachsen. Abgerufen am 03.12.2024 unter <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/45662>
- WomenAI.sh. (2024). Über uns. Abgerufen am 14.10.2024 unter [WomenAi.sh | Meetup](#)
- WAI – Women in AI. (2024a). Wai2GO. Abgerufen am 14.10.2024 unter [Wai2GO | Women in AI \(WAI\)](#)
- WAI – Women in AI. (2024b). WaiLEARN Ireland. Abgerufen am 14.10.2024 unter [WaiLEARN | Women in AI \(WAI\)](#)
- Women in AI Ethics. (2023). Women in AI Ethics – 5 year impact report. Abgerufen am 20.09.2024 unter [WAIE-5yr-Impact-Report-May-2024-FINAL-1.pdf \(womeninaietics.org\)](#)
- Women in AI Ethics. (2024). AI Ethics Profiles and Career Journeys. Abgerufen am 20.09.2024 unter [WAIE-IAMTHEFUTUREOF-AI-Stories-final-rev.pdf \(womeninaietics.org\)](#)
- Women in AI & Robotics. (2024). Women in AI & Robotics. Abgerufen am 14.10.2024 unter [Artificial Intelligence & Robotics | Women in AI & Robotics Germany \(womeninairobotics.de\)](#)
- West, S.M., Whittaker, M. & Crawford, K. (2019). Discriminating Systems: Gender, Race and Power in AI. AI Now Institute. Abgerufen am 09.08.2024 unter <https://ainowinstitute.org/discriminatingystems.html>
- Young, E., Wajcman, J. & Sprejer, L. (2023). Mind the gender gap: inequalities in the emergent professions of artificial intelligence (AI) and data science. New Technology, Work and Employment, 38, 391–414. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12278>
- Zeki. (2024). Women in AI 2024. Horizon Report. Abgerufen am 20.09.2024 unter [Women in AI 2024 – Zeki \(zekidata.com\)](#)

# Anhang

## Anhang A: Tabelle mit Initiativen und Netzwerken

Name	Website
#100TechFrauen	<a href="https://www.innovative-frauen-im-fokus.de/projekte/100tech-frauen/">https://www.innovative-frauen-im-fokus.de/projekte/100tech-frauen/</a>
#FRIDA – Frauen in der digitalen Arbeitswelt	<a href="https://www.we-are-frida.de/de">https://www.we-are-frida.de/de</a>
#LiT – Ladies in Tech	<a href="https://lit.eco.de/lit-ladies-in-tech-unsere-mission/">https://lit.eco.de/lit-ladies-in-tech-unsere-mission/</a>
#SheTransformsIT	<a href="https://www.shetransformsit.org">https://www.shetransformsit.org</a>
#wetegether conference	<a href="https://techface.ch/wetegether/">https://techface.ch/wetegether/</a>
„Mit KI in eine smarte Zukunft – Frauen gestalten mit“	<a href="https://ai-frankfurt.de/wp-content/uploads/2022/03/KI-Info-blatt_final.pdf">https://ai-frankfurt.de/wp-content/uploads/2022/03/KI-Info-blatt_final.pdf</a>
Ada Developers Academy	<a href="https://adadevelopersacademy.org/">https://adadevelopersacademy.org/</a>
ADVANCE by National Science Foundation	<a href="https://new.nsf.gov/funding/initiatives/broadening-participation/supporting-women-girls-stem">https://new.nsf.gov/funding/initiatives/broadening-participation/supporting-women-girls-stem</a>
AnitaB.org	<a href="https://anitab.org/">https://anitab.org/</a>
Austin Women in Technology	<a href="https://awtaustin.org/">https://awtaustin.org/</a>
BayFiD – Bayerns Frauen in Digitalberufen	<a href="https://www.bayfid.bayern.de/">https://www.bayfid.bayern.de/</a>
Bootcamp Women Go Tech	<a href="https://www.womengotech.com/free-bootcamps/">https://www.womengotech.com/free-bootcamps/</a>
CNS Core: EAGER: Building Leadership Capacity and Support for Women of Color Faculty	<a href="https://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD_ID=2037416">https://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD_ID=2037416</a>
Code Excursion	<a href="https://code-excursion.ch/">https://code-excursion.ch/</a>
Computing and Intersectionality (The Social and Behavioral Structures at Play for Black Women in the Computing Sciences): An Inclusive Agenda for Computing	<a href="https://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD_ID=1620932&amp;HistoricalAwards=false">https://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD_ID=1620932&amp;HistoricalAwards=false</a>
CyberMentor	<a href="https://cybermentor.de/">https://cybermentor.de/</a>
Czechitas	<a href="https://www.czechitas.cz/kategorie/zeny-do-it">https://www.czechitas.cz/kategorie/zeny-do-it</a>
Digital-FEM-Lab Hessen	<a href="https://www.digitalfemlab.de/">https://www.digitalfemlab.de/</a>
Diverse AI	<a href="https://www.diverse-ai.org/">https://www.diverse-ai.org/</a>
ECWT – European Centre for Women and Technology	<a href="https://ecwt.eu/">https://ecwt.eu/</a>
European Women in Technology	<a href="https://www.europeanwomenintech.com/">https://www.europeanwomenintech.com/</a>
Frauen in MINT-Berufen	<a href="https://mint-frauen-bw.de/">https://mint-frauen-bw.de/</a>
Gendered Innovation Living Labs (GILL)	<a href="https://gi-ll.eu/gill-uploads/2023/08/GILL_Overall_Presentation.pdf">https://gi-ll.eu/gill-uploads/2023/08/GILL_Overall_Presentation.pdf</a>
Girl Geek X	<a href="https://girlgeek.io/">https://girlgeek.io/</a>
GIRLS Hacker School	<a href="https://hacker-school.de/formate/girls-hacker-school/">https://hacker-school.de/formate/girls-hacker-school/</a>
ICT is everywhere	<a href="https://startit.ee/">https://startit.ee/</a>
impactIA – Women in AI	<a href="https://impactia.org/women-in-ai/">https://impactia.org/women-in-ai/</a>
KI-Ideathon: Zukunft clever gestalten	<a href="https://www.jumpp.de/projekte/ki-gestalten">https://www.jumpp.de/projekte/ki-gestalten</a>
Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e. V.	<a href="https://www.kompetenzz.de/">https://www.kompetenzz.de/</a>
Le Laboratoire de l'égalité	<a href="https://www.laboratoiredelegalite.org/le-pacte-pour-une-intelligence-artificielle-egalitaire-entre-les-femmes-et-les-hommes/">https://www.laboratoiredelegalite.org/le-pacte-pour-une-intelligence-artificielle-egalitaire-entre-les-femmes-et-les-hommes/</a>
Million Women Mentors	<a href="https://mwm.stemconnector.com/states-initiative/">https://mwm.stemconnector.com/states-initiative/</a>
National Center for Women & Information Technology (NCWIT)	<a href="https://ncwit.org/">https://ncwit.org/</a>
Netherlands AI Coalition	<a href="https://nlaic.com/en/">https://nlaic.com/en/</a>
Perspektywy Women in Tech Summit	<a href="https://womenintechsummit.pl/">https://womenintechsummit.pl/</a>

Name	Website
Program'Her	<a href="https://www.efrei.fr/nous-rencontrer/program-her/">https://www.efrei.fr/nous-rencontrer/program-her/</a>
PyLadies	<a href="https://pyladies.cz/">https://pyladies.cz/</a>
Rails Girls	<a href="https://railsgirls.com/events.html">https://railsgirls.com/events.html</a>
ReactGirls	<a href="https://reactgirls.com/onas">https://reactgirls.com/onas</a>
Riga TechGirls	<a href="https://rigatechgirls.org/">https://rigatechgirls.org/</a>
Smart Factory Believers Program	<a href="https://www.shetransformsit.org/unsere-projekte/smart-factory-believers-programm#:~:text=Das%20Smart%20Factory%20Believers%20ist,die%20MINT%2D%20Bildungs-l%C3%BCke%20zu%20schlie%C3%9Fen.">https://www.shetransformsit.org/unsere-projekte/smart-factory-believers-programm#:~:text=Das%20Smart%20Factory%20Believers%20ist,die%20MINT%2D%20Bildungs-lücke%20zu%20schließen.</a>
Stay in Tech! Policies & Practices for Attracting and Retaining Female Tech Talent	<a href="https://cepis.org/this-was-the-stay-in-tech-conference/">https://cepis.org/this-was-the-stay-in-tech-conference/</a>
Tech Sisters	<a href="https://www.facebook.com/TechSisters/">https://www.facebook.com/TechSisters/</a>
The AI Forward Alliance (TAIFA)	<a href="https://www.technovation.org/taifa/">https://www.technovation.org/taifa/</a>
Veranstaltungsreihe „Women go digital – let’s talk about IT“	<a href="https://digitales.hessen.de/kompetenzen-staerken/women-go-digital/lets-talk-about-it">https://digitales.hessen.de/kompetenzen-staerken/women-go-digital/lets-talk-about-it</a>
Vision 2028	<a href="https://www.innovative-frauen-im-fokus.de/projekte/vision2028/">https://www.innovative-frauen-im-fokus.de/projekte/vision2028/</a>
Woman in AI #WAI	<a href="https://www.womeninai.co/">https://www.womeninai.co/</a>
Women Go Tech	<a href="https://www.womengotech.com/about-us/">https://www.womengotech.com/about-us/</a>
Women in AI Ethics (WAIE)	<a href="https://www.womeninaiethics.org">https://www.womeninaiethics.org</a>
Women in Artificial Intelligence and Robotics Germany e.V.	<a href="https://www.womeninairobotics.de/">https://www.womeninairobotics.de/</a>
Women in Data (WiD)	<a href="https://www.womenindata.org/">https://www.womenindata.org/</a>
Women in Data Science (WiDS) Worldwide	<a href="https://www.widsworldwide.org/">https://www.widsworldwide.org/</a>
Women in ML and Data Science	<a href="https://wimlds.org/blog/">https://wimlds.org/blog/</a>
Women in Tech e.V.	<a href="https://www.womenintechev.de/">https://www.womenintechev.de/</a>
Women in Technology e-fellows.net	<a href="https://www.e-fellows.net/Events/Women-in-Technology">https://www.e-fellows.net/Events/Women-in-Technology</a>
WomenAI.sh	<a href="https://www.meetup.com/de-DE/womenai-sh/?msockid=11b4a19ae62563713205b2e5e7ff6250">https://www.meetup.com/de-DE/womenai-sh/?msockid=11b4a19ae62563713205b2e5e7ff6250</a>
Women-in-Tech Empower Pack	<a href="https://hpi.de/open-campus/angebote-fuer-frauen/women-in-tech-empower-pack.html">https://hpi.de/open-campus/angebote-fuer-frauen/women-in-tech-empower-pack.html</a>

**Herausgeber:**

Digitalagentur Sachsen

Stauffenbergallee 24 | 01099 Dresden

Tel.: +49 351 212495-50

info@digitalagentur.sachsen.de | www.digitalagentur.sachsen.de

**Redaktion:**

Dr. Alina Köchling, Marcel Rebbert, Isabelle Schlegel, Dr. Sarah J. Becker  
Digitalagentur Sachsen | Dr. Christian Papsdorf, Thomas Schindler

**Gestaltung und Satz**

Digitalagentur Sachsen | Thomas Bengel

**Titelbild mit KI-Unterstützung:**

DEEP AI, INC.

**Redaktionsschluss:**

Oktober 2025

**Bestellservice**

Zentraler Broschürenversand der Sächsischen Staatsregierung

Hammerweg 30, 01127 Dresden

Telefon: +49 351 21036-71 oder -72

Telefax: +49 351 21036-81

E-Mail: publikationen@sachsen.de

www.publikationen.sachsen.de

**Hinweis**

Diese Publikation wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Digitalagentur Sachsen kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.

© Digitalagentur Sachsen



www.digitalagentur.sachsen.de