

# EXPERT EDGE

DER NEWSLETTER FÜR IT, ENGINEERING & TALENTMANAGEMENT



IT TRENDS &  
ENGINEERING EVOLUTION

GESAMTLESEZEIT  
NEWSLETTER:  
21 MINUTEN

TECHNOLOGIE-  
INSIGHTS FÜR 2025

DISCOVER TALENT  
TRANSFORMATION



# CONTENT ÜBERSICHT

## 03 Pulse Check

EDITORIAL &  
HIGHLIGHTS

## 04 TECH HORIZON

IT-TRENDS &  
TECHNOLOGIE-  
INSIGHTS FÜR 2025

## 08 Engineering Evolution

ENGINEERING-TRENDS &  
MARKTENTWICKLUNGEN

## 13 Talent Transformation

HR & RECRUITING-  
TRENDS UND BEST  
PRACTICES

## 20 Forward Focus

Dein Abschnittstext  
SOA EXPERTS NEWS &  
AUSBLICK



LESEZEIT: 3 MINUTEN

# PULSE CHECK

WWW.SOA-EXPERTS.DE

WILLKOMMEN ZUM ERSTEN EXPERTS EDGE!

Liebe Leserinnen und Leser,

herzlich willkommen zur ersten Ausgabe von EXPERT EDGE, dem neuen Newsletter der SOA Experts GmbH. In einer Zeit, in der sich die Technologiewelt rasanter denn je entwickelt, ist es entscheidend, den Überblick zu behalten und die richtigen Weichen für die Zukunft zu stellen.

Als Spezialist für die Vermittlung von Fach- und Führungskräften in IT, Engineering und kaufmännischen Bereichen beobachten wir täglich, wie sich der Arbeitsmarkt verändert. Neue Technologien schaffen neue Berufsbilder, während andere an Relevanz verlieren. Unternehmen suchen verzweifelt nach Experten für Künstliche Intelligenz, Cybersecurity und Quantum Computing, während gleichzeitig die Anforderungen an Soft Skills und interdisziplinäre Kompetenzen steigen.

Expert Edge ist mehr als nur ein weiterer Newsletter über Technologie-Trends. **Unser Ziel** ist es, Ihnen nicht nur zu zeigen, was kommt, sondern auch, wie Sie sich darauf vorbereiten können.

Die **Top 3** Trends dieser Ausgabe

**1. Agentic AI revolutioniert die Arbeitswelt** Künstliche Intelligenz entwickelt sich von reaktiven Chatbots zu proaktiven Agenten, die eigenständig komplexe Aufgaben lösen. Diese Entwicklung wird 2025 besonders in Engineering und IT-Bereichen spürbar sein.

**2. Post-Quantum Cryptography wird zur Pflicht** Mit dem Durchbruch von Googles Willow-Chip rückt die Quantum-Bedrohung näher. Unternehmen müssen jetzt handeln, um ihre Daten zu schützen.

**3. Skills-First Hiring ersetzt traditionelle Recruiting-Methoden** Der Fokus verschiebt sich von Abschlüssen und Zertifikaten hin zu nachweisbaren Fähigkeiten und praktischer Erfahrung.

## SOA Experts Spotlight

Bei SOA Experts GmbH setzen wir bereits heute auf die Trends von morgen. In den letzten Monaten haben wir einen deutlichen Anstieg der Nachfrage nach Cybersecurity-Experten und KI-Spezialisten verzeichnet. Besonders gefragt sind Professionals, die technische Expertise mit Geschäftsverständnis verbinden können.





## IT-TRENDS & TECHNOLOGIE-INSIGHTS FÜR 2025

### Agentic AI: Der Sprung zur autonomen Intelligenz

Das Jahr 2025 markiert einen Wendepunkt in der Entwicklung Künstlicher Intelligenz. Während wir uns in den letzten Jahren an Chatbots und generative KI gewöhnt haben, steht nun der nächste evolutionäre Schritt bevor: **Agentic AI**. Diese autonomen KI-

Systeme gehen weit über die bekannten Frage-Antwort-Mechanismen hinaus und können eigenständig komplexe Aufgaben planen, ausführen und optimieren.

Gartner hat Agentic AI nicht ohne Grund zum wichtigsten Technologie-Trend 2025 erklärt. Diese Systeme zeichnen sich durch ihre Fähigkeit aus, Ziele zu verstehen, Strategien zu entwickeln und diese ohne menschliche Intervention umzusetzen. In der Praxis bedeutet dies, dass KI-Agenten bald eigenständig Software-Code schreiben, Systemarchitekturen entwerfen oder sogar ganze Projektmanagement-Prozesse übernehmen können.

Für IT-Professionals eröffnet diese Entwicklung sowohl Chancen als auch Herausforderungen. Einerseits werden repetitive und standardisierte Aufgaben zunehmend automatisiert, was Raum für kreativere und strategischere Tätigkeiten schafft. Andererseits steigen die Anforderungen an die Fähigkeit, mit KI-Systemen zu kollaborieren und diese zu überwachen.

Unternehmen, die bereits heute in Agentic AI investieren, positionieren sich für einen erheblichen Wettbewerbsvorteil. Die Technologie ermöglicht es, virtuelle Arbeitskräfte zu schaffen, die 24/7 verfügbar sind und dabei konsistent hohe Qualität liefern. Besonders in Bereichen wie DevOps, Cybersecurity-Monitoring und Datenanalyse zeigt sich das Potenzial dieser Technologie.



## Post-Quantum Cryptography: Die Sicherheitsrevolution

Die Ankündigung von Googles Willow-Chip hat die Cybersecurity-Welt aufgerüttelt. Mit der Fähigkeit, Berechnungen durchzuführen, die herkömmliche Computer 10 Septillionen Jahre kosten würden, rückt die Bedrohung durch Quantum Computing in greifbare Nähe. Experten schätzen, dass funktionsfähige Quantum Computer bis 2035 Realität werden könnten.

Diese Entwicklung macht Post-Quantum Cryptography (PQC) zu einer der dringendsten Prioritäten für IT-Sicherheitsexperten. Die aktuell verwendeten Verschlüsselungsmethoden, die auf der Schwierigkeit der Faktorisierung großer Zahlen basieren, werden durch Quantum Computer obsolet. Cyberkriminelle bereiten sich bereits heute mit "Harvest-now, decrypt-later"-Angriffen vor, bei denen sie verschlüsselte Daten sammeln, um sie später mit Quantum-Technologie zu entschlüsseln.



Das National Institute of Standards and Technology (NIST) hat bereits erste Standards für quantenresistente Kryptographie veröffentlicht. Diese neuen Algorithmen basieren auf mathematischen Problemen, die auch für Quantum Computer schwer lösbar bleiben. Allerdings bringen sie auch Herausforderungen mit sich: größere Schlüssel, längere Verarbeitungszeiten und Kompatibilitätsprobleme mit bestehenden Systemen.

Für IT-Professionals bedeutet dies eine fundamentale Neuausrichtung der Sicherheitsarchitektur. Unternehmen müssen ihre gesamte Infrastruktur auf quantenresistente Verfahren umstellen, was nicht nur technisches Know-how, sondern auch strategische Planung erfordert. Die Nachfrage nach Cybersecurity-Experten mit PQC-Expertise wird in den kommenden Jahren exponentiell steigen.

## **Spatial Computing: Die Verschmelzung von digital und physisch**

Spatial Computing, die Verschmelzung von Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) und Mixed Reality (MR), entwickelt sich von einem Nischensegment zu einer Mainstream-Technologie. Apples Vision Pro hat den Markt aufgerüttelt, und andere Hersteller folgen mit eigenen Lösungen.

Für Unternehmen eröffnet Spatial Computing neue Möglichkeiten in Bereichen wie Remote-Zusammenarbeit, Schulungen und Produktentwicklung. Ingenieure können komplexe 3D-Modelle in virtuellen Räumen bearbeiten, während IT-Teams Netzwerkarchitekturen visualisieren und debuggen können.

Die Technologie erfordert jedoch neue Fähigkeiten von IT-Professionals. Die Entwicklung von Spatial Computing-Anwendungen kombiniert traditionelle Softwareentwicklung mit 3D-Design, Benutzeroberface-Design und Hardware-Integration.

## **Neuromorphic Computing: Die Gehirn-inspirierte Revolution**

Eine der faszinierendsten Entwicklungen in der Computertechnologie ist Neuromorphic Computing. Diese Technologie ahmt die Struktur und Funktionsweise des menschlichen Gehirns nach und verspricht dramatische Verbesserungen in Energieeffizienz und Verarbeitungsgeschwindigkeit.

Im Gegensatz zu traditionellen von-Neumann-Architekturen, die Daten sequenziell verarbeiten, nutzen neuromorphe Systeme parallele Verarbeitung ähnlich den Neuronen im Gehirn. Dies ermöglicht es, komplexe Muster zu erkennen und zu verarbeiten, während der Energieverbrauch drastisch reduziert wird.

Die Auswirkungen auf die IT-Branche sind weitreichend. Neuromorphe Chips könnten die Grundlage für eine neue Generation von KI-Systemen bilden, die in der Lage sind, in Echtzeit zu lernen und sich anzupassen. Besonders in Bereichen wie autonomes Fahren, Robotik und Edge Computing zeigt sich das Potenzial dieser Technologie.



## Skills-Nachfrage und Karriereimplikationen

Die beschriebenen Technologie-Trends haben direkte Auswirkungen auf die Nachfrage nach IT-Fähigkeiten. Besonders gefragt sind:

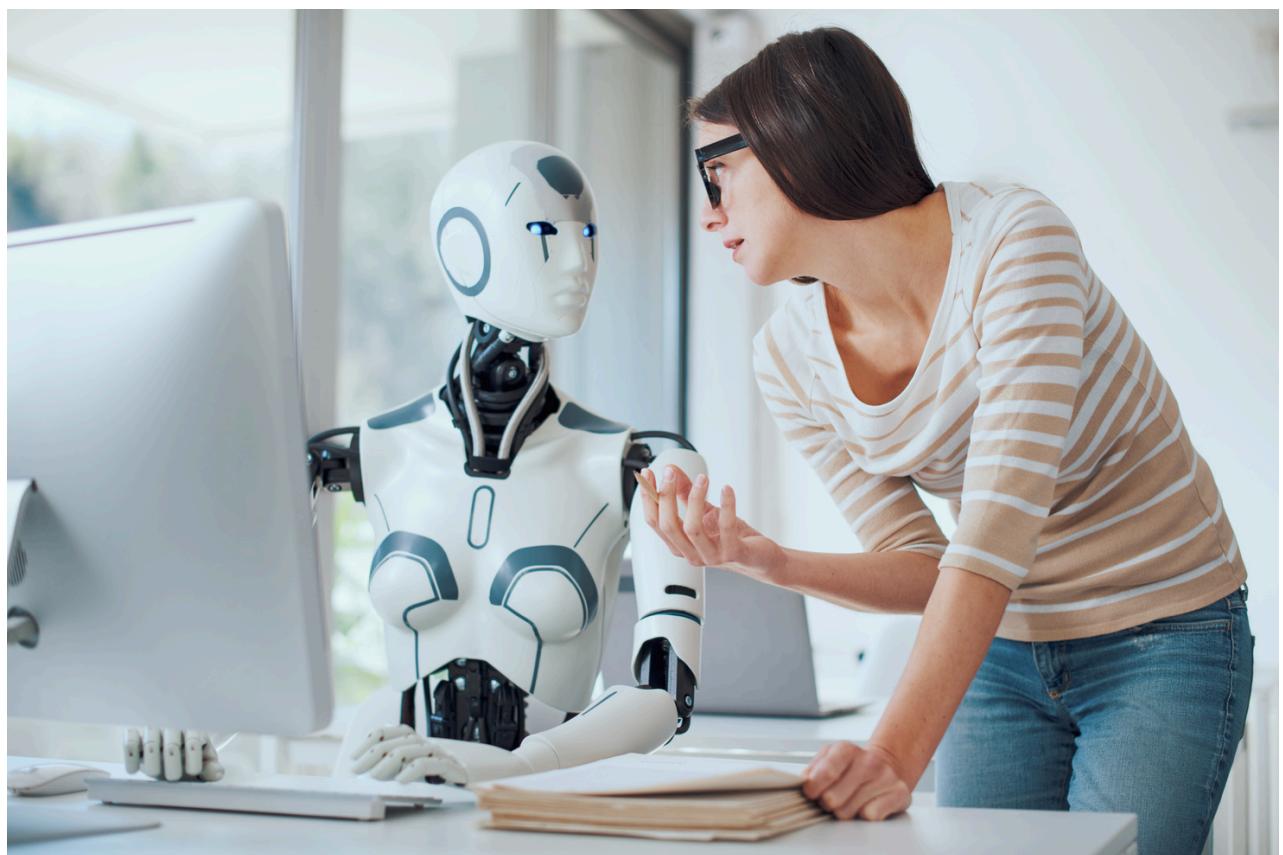
**KI und Machine Learning:** Nicht nur die Entwicklung von KI-Modellen, sondern auch deren Integration, Überwachung und ethische Implementierung.

**Cybersecurity:** Spezielle Experten für Post-Quantum Cryptography und KI-basierte Sicherheitslösungen.

**Cloud und Edge Computing:** Mit dem Aufkommen von Agentic AI steigt die Nachfrage nach skalierbaren Infrastrukturen.

**Human-AI Collaboration:** Die Fähigkeit, effektiv mit KI-Systemen zusammenzuarbeiten, wird zur Kernkompetenz.

Für IT-Professionals bedeutet dies die Notwendigkeit kontinuierlicher Weiterbildung. Die Halbwertszeit technischen Wissens verkürzt sich weiter, während interdisziplinäre Fähigkeiten an Bedeutung gewinnen.



# ENGINEERING EVOLUTION



## ENGINEERING-TRENDS & MARKTENTWICKLUNGEN



LESEZEIT: 5 MINUTEN

## KI-INTEGRATION IN DER INGENIEURSPRAXIS

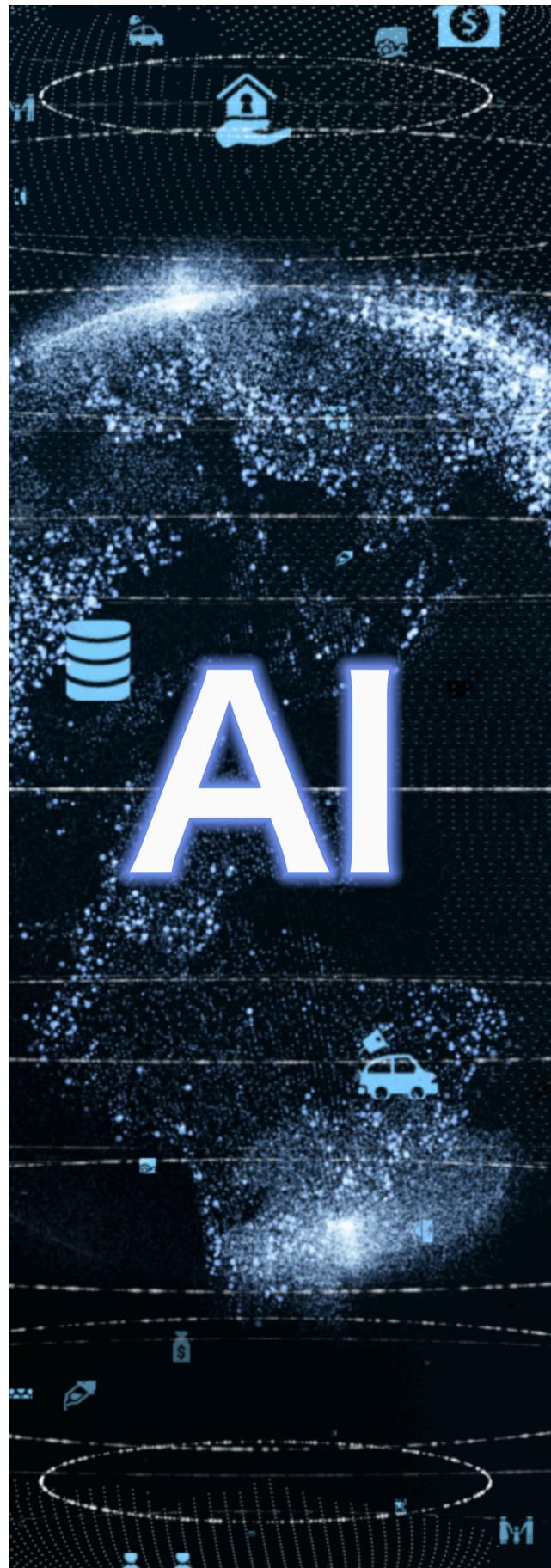
Die Ingenieurwissenschaften erleben durch die Integration von Künstlicher Intelligenz und Machine Learning eine fundamentale Transformation. Was einst als futuristische Vision galt, wird heute zur alltäglichen Realität in Konstruktionsbüros, Fertigungshallen und Forschungslaboren.

Predictive Maintenance hat sich als einer der ersten großflächig implementierten Anwendungsfälle etabliert. Sensoren sammeln kontinuierlich Daten über Maschinenzustände, während KI-Algorithmen Muster erkennen, die auf bevorstehende Ausfälle hindeuten. Diese Technologie reduziert nicht nur Ausfallzeiten, sondern optimiert auch Wartungszyklen und verlängert die Lebensdauer von Anlagen.

In der Produktentwicklung revolutioniert generative KI den Designprozess. Ingenieure können nun Parameter und Anforderungen definieren, während KI-Systeme automatisch optimierte Designs generieren. Diese Designs berücksichtigen komplexe Faktoren wie Materialeffizienz, Fertigungskosten und Umweltauswirkungen gleichzeitig.

Die Robotik erlebt durch KI-Integration einen Quantensprung. Moderne Industrieroboter sind nicht mehr auf vorprogrammierte Bewegungsabläufe beschränkt, sondern können sich dynamisch an veränderte Bedingungen anpassen. Kollaborative Roboter (Cobots) arbeiten zunehmend sicher und effizient Seite an Seite mit menschlichen Arbeitskräften.

Für Ingenieure bedeutet diese Entwicklung eine Erweiterung ihres Kompetenzprofils. Traditionelle Ingenieursfähigkeiten werden durch Datenanalysekompetenz, Verständnis für KI-Algorithmen und die Fähigkeit zur Mensch-Maschine-Kollaboration ergänzt.



## NACHHALTIGKEIT ALS INNOVATIONSTREIBER

Nachhaltigkeit hat sich von einem Nice-to-have zu einem kritischen Erfolgsfaktor entwickelt. Ingenieure stehen vor der Herausforderung, Produkte und Prozesse zu entwickeln, die nicht nur funktional und kosteneffizient sind, sondern auch ökologische und soziale Verantwortung übernehmen.

Strukturelle Batterie-Komposite repräsentieren eine bahnbrechende Innovation in diesem Bereich. Diese Materialien fungieren gleichzeitig als strukturelle Komponenten und Energiespeicher, was besonders in der Automobilindustrie und Luft- und Raumfahrt revolutionäre Möglichkeiten eröffnet. Fahrzeuge könnten ihre Karosserie als Batterie nutzen, was Gewicht reduziert und Reichweite erhöht.

Osmotic Power Systems nutzen den Salzgehalt-Unterschied zwischen Süß- und Salzwasser zur Energiegewinnung. Diese Technologie könnte besonders in Küstenregionen eine nachhaltige Energiequelle darstellen und zeigt, wie Ingenieure natürliche Phänomene für innovative Lösungen nutzen.

Advanced Nuclear Technologies erleben eine Renaissance. Kleine modulare Reaktoren (SMRs) und Fusionsreaktoren versprechen saubere, sichere und skalierbare Energielösungen. Die Komplexität dieser Technologien erfordert interdisziplinäre Teams aus Nuklearingenieuren, Materialwissenschaftlern und Sicherheitsexperten.



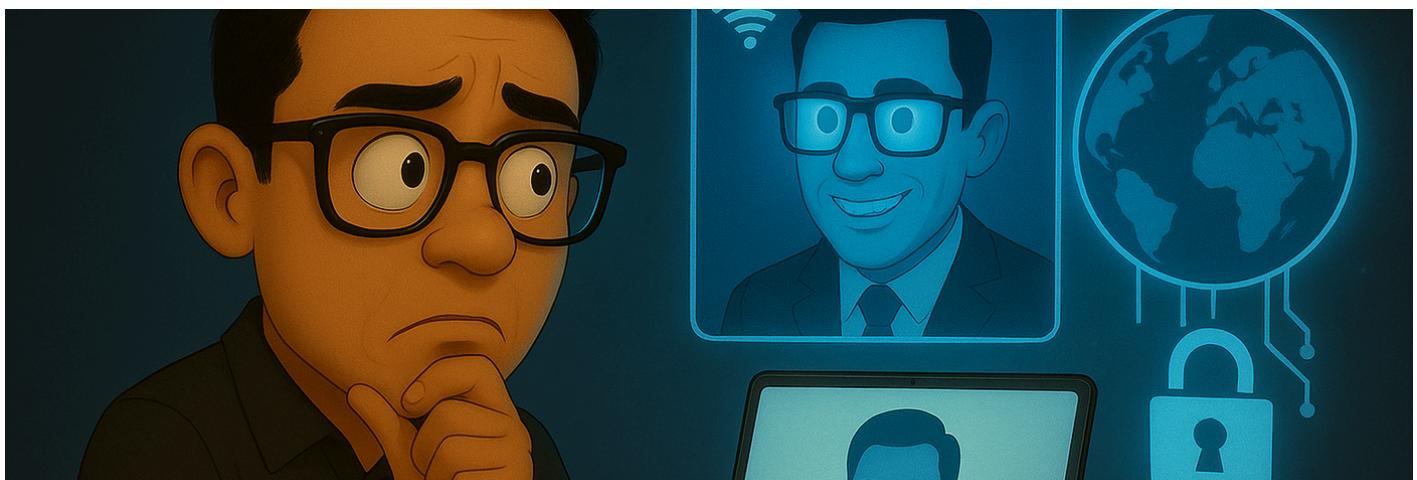
## Digitale Zwillinge und Simulation

Die Konzepte des Digital Twin und der erweiterten Simulation transformieren die Art, wie Ingenieure Produkte entwickeln und Systeme optimieren. Ein digitaler Zwilling ist eine virtuelle Repräsentation eines physischen Objekts oder Systems, die in Echtzeit mit ihrem physischen Pendant synchronisiert wird.

In der Fertigungsindustrie ermöglichen digitale Zwillinge die Optimierung von Produktionsprozessen, ohne die tatsächliche Produktion zu unterbrechen. Ingenieure können verschiedene Szenarien simulieren, Engpässe identifizieren und Verbesserungen implementieren, bevor sie in der realen Welt umgesetzt werden.

Building Information Modeling (BIM) hat sich in der Bauindustrie als Standard etabliert. Diese Technologie geht über traditionelle CAD-Systeme hinaus und integriert alle Aspekte eines Bauprojekts in einem einzigen digitalen Modell. Von der Planung über die Konstruktion bis hin zur Wartung können alle Beteiligten auf dieselben aktuellen Informationen zugreifen.

Die Luft- und Raumfahrtindustrie nutzt digitale Zwillinge für die Überwachung und Wartung von Flugzeugen. Jedes Flugzeug hat seinen digitalen Zwilling, der kontinuierlich Daten über Flugbedingungen, Komponentenverschleiß und Wartungshistorie sammelt.



## Cybersecurity in der Ingenieurswelt

Die zunehmende Vernetzung von Industrieanlagen und die Integration von IoT-Geräten haben Cybersecurity zu einer kritischen Kompetenz für Ingenieure gemacht. Operational Technology (OT) und Information Technology (IT) wachsen zusammen, was neue Sicherheitsherausforderungen schafft.

Industrielle Steuerungssysteme (ICS) und SCADA-Systeme, die traditionell isoliert betrieben wurden, sind heute oft mit Unternehmensnetzwerken und dem Internet verbunden. Dies erhöht die Effizienz und ermöglicht Remote-Monitoring, schafft aber auch Angriffsvektoren für Cyberkriminelle.

Die Implementierung von Zero-Trust-Architekturen in industriellen Umgebungen erfordert ein tiefes Verständnis sowohl der technischen Systeme als auch der Sicherheitsprinzipien. Ingenieure müssen lernen, Sicherheit von Anfang an in ihre Designs zu integrieren, anstatt sie nachträglich hinzuzufügen.



## Additive Fertigung und neue Materialien

Die additive Fertigung, auch bekannt als 3D-Druck, hat sich von einem Prototyping- Tool zu einer vollwertigen Produktionsmethode entwickelt. Neue Materialien und Verfahren erweitern kontinuierlich die Möglichkeiten dieser Technologie.

Metall-3D-Druck ermöglicht die Herstellung komplexer Geometrien, die mit traditionellen Fertigungsverfahren unmöglich wären. In der Luft- und Raumfahrt werden bereits Triebwerkskomponenten gedruckt, die leichter und effizienter sind als ihre konventionell gefertigten Pendants.

Bioprinting eröffnet revolutionäre Möglichkeiten in der Medizintechnik. Von der Herstellung von Prothesen bis hin zum Druck lebender Gewebe erweitert diese Technologie die Grenzen des Möglichen.

Multi-Material-Druck ermöglicht die gleichzeitige Verarbeitung verschiedener Materialien in einem einzigen Druckvorgang. Dies eröffnet neue Möglichkeiten für die Integration von Elektronik in strukturelle Komponenten.

## Autonome Systeme und Robotik

Die Entwicklung autonomer Systeme geht weit über selbstfahrende Autos hinaus. In der Industrie übernehmen autonome Systeme zunehmend komplexe Aufgaben in Bereichen wie Inspektion, Wartung und Logistik.

Drohnen werden für Infrastrukturiinspektionen eingesetzt, wo sie gefährliche oder schwer zugängliche Bereiche überwachen können. Ausgestattet mit hochauflösenden Kameras und Sensoren können sie Schäden erkennen, bevor sie kritisch werden.

Autonome mobile Roboter (AMRs) revolutionieren die Intralogistik. Diese Systeme können sich selbstständig in komplexen Umgebungen bewegen, Hindernisse umfahren und ihre Routen dynamisch anpassen.



## Karriereimplikationen für Ingenieure

Die beschriebenen Trends haben weitreichende Auswirkungen auf Ingenieurkarrieren. Erfolgreiche Ingenieure der Zukunft werden interdisziplinäre Fähigkeiten benötigen, die traditionelle Ingenieurkompetenz mit digitalen Fähigkeiten verbinden.

### Gefragte Kompetenzen:

**Datenanalysefähigkeiten:** Die Fähigkeit, große Datenmengen zu interpretieren und daraus Erkenntnisse zu gewinnen.

**KI und Machine Learning:** Grundverständnis für KI-Algorithmen und deren Anwendung in der Ingenieurspraxis.

**Cybersecurity:** Verständnis für Sicherheitsprinzipien in vernetzten industriellen Umgebungen.

**Nachhaltigkeit:** Fähigkeit, ökologische und soziale Faktoren in Designentscheidungen zu integrieren.

**Systemdenken:** Verständnis für komplexe, vernetzte Systeme und deren Wechselwirkungen.

Die Nachfrage nach Ingenieuren mit diesen Fähigkeiten übersteigt bereits heute das Angebot deutlich. Unternehmen sind bereit, Premiumgehälter für Experten zu zahlen, die traditionelle Ingenieurkompetenz mit digitalen Fähigkeiten verbinden können.



# TALENT TRANSFORMATION

0%



100%



## HR & RECRUITING-TRENDS UND BEST PRACTICES



LESEZEIT: 5 MINUTEN

# Skills-First Hiring: Das Ende der Abschluss-Fixierung

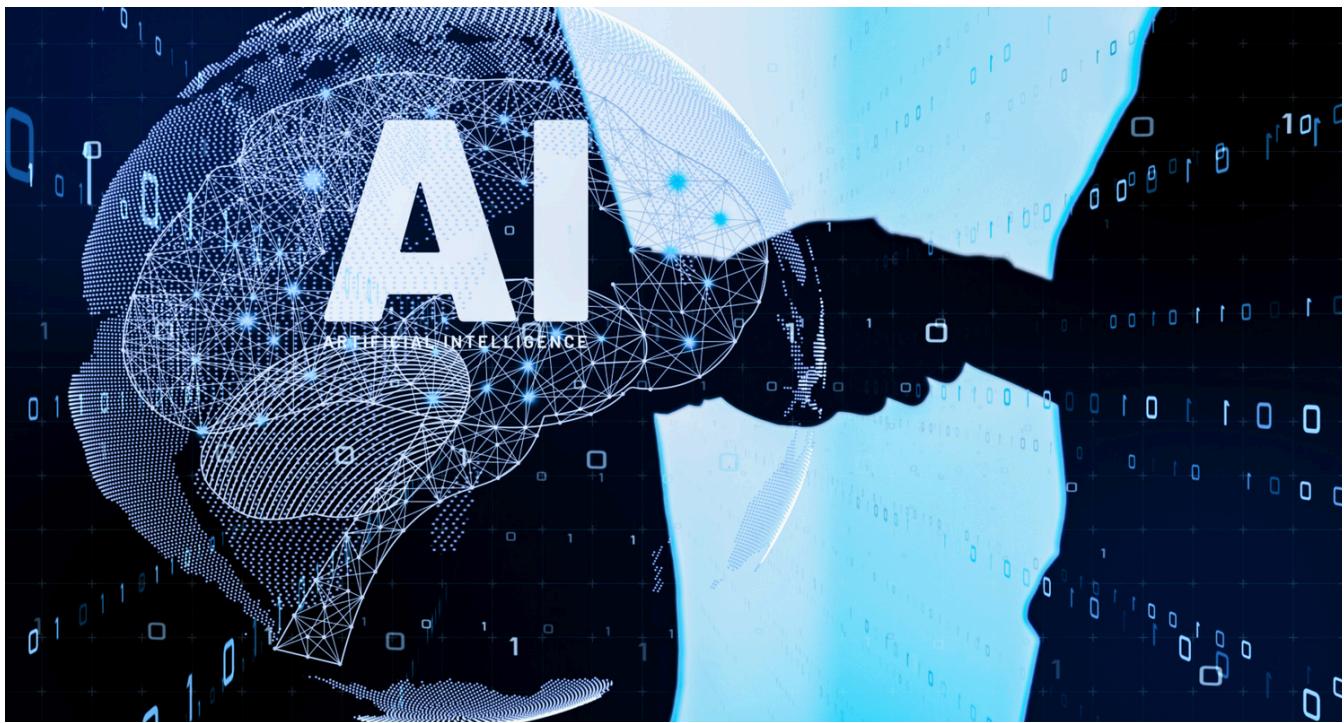


Die traditionelle Recruiting-Landschaft erlebt eine fundamentale Transformation. Der jahrzehntelang dominante Fokus auf formale Qualifikationen, Universitätsabschlüsse und Zertifikate weicht einem neuen Paradigma: Skills-First Hiring. Diese Entwicklung wird durch den akuten Fachkräftemangel in technischen Bereichen beschleunigt und durch neue Bewertungsmethoden ermöglicht.

Unternehmen erkennen zunehmend, dass ein Informatikstudium nicht automatisch die Fähigkeit garantiert, moderne Cloud-Architekturen zu entwickeln, während ein Quereinsteiger mit nachweisbarer Praxiserfahrung möglicherweise die bessere Wahl ist. Diese Erkenntnis führt zu einer Neubewertung von Rekrutierungsstrategien und Auswahlkriterien.

Skills-basierte Bewertungsverfahren nutzen praktische Tests, Coding-Challenges und Projektarbeiten, um die tatsächlichen Fähigkeiten von Kandidaten zu evaluieren. Plattformen wie HackerRank, Codility und GitHub werden zu wichtigen Instrumenten im Recruiting-Prozess. Diese Ansätze ermöglichen es, versteckte Talente zu entdecken und Diversität zu fördern, da sie Barrieren wie fehlende formale Bildung oder atypische Karrierewege überwinden.

Die Auswirkungen auf die Personalvermittlung sind erheblich. Recruiter müssen ihre Suchstrategien anpassen und lernen, Fähigkeiten zu bewerten, die nicht in traditionellen Lebensläufen dokumentiert sind. Gleichzeitig eröffnet dieser Trend neue Kandidatenpools und ermöglicht es, auch Quereinsteiger und Autodidakten erfolgreich zu vermitteln.



## KI-gestützte Recruiting-Revolution

Künstliche Intelligenz transformiert jeden Aspekt des Recruiting-Prozesses, von der Kandidatensuche bis zur finalen Auswahlentscheidung. Diese Technologie ermöglicht es, Effizienz und Qualität der Personalauswahl gleichzeitig zu steigern.

KI-basierte Sourcing-Tools durchsuchen automatisch Millionen von Profilen auf LinkedIn, GitHub, Stack Overflow und anderen Plattformen, um potenzielle Kandidaten zu identifizieren. Diese Systeme erkennen Muster und Zusammenhänge, die menschlichen Recruitern entgehen würden, und können passive Kandidaten identifizieren, die perfekt zu einer Position passen, aber nicht aktiv nach neuen Möglichkeiten suchen.

Automatisierte Stellenausschreibungen nutzen Natural Language Processing, um optimierte Jobbeschreibungen zu erstellen, die sowohl SEO-optimiert als auch ansprechend formuliert sind. Diese Systeme können auch unbewusste Vorurteile in der Sprache erkennen und korrigieren, was zu diverseren Bewerberpools führt.

KI-gestützte Screening-Prozesse analysieren Lebensläufe, Anschreiben und sogar Social-Media-Profile, um Kandidaten zu bewerten. Diese Systeme können kulturelle Passung, Soft Skills und Karrieretrajektorien bewerten, die über traditionelle Qualifikationen hinausgehen.

Video-Interview-Analyse nutzt KI, um nonverbale Kommunikation, Sprachmuster und emotionale Intelligenz zu bewerten. Während diese Technologie vielversprechend ist, wirft sie auch ethische Fragen auf und erfordert sorgfältige Implementierung, um Bias zu vermeiden.

# Hyper-Personalisierung der Employee Experience

Die Erwartungen von Arbeitnehmern haben sich dramatisch verändert. Die neue Generation von Fachkräften erwartet nicht nur einen Job, sondern eine personalisierte Erfahrung, die ihre individuellen Bedürfnisse, Ziele und Werte berücksichtigt. Diese Entwicklung zwingt Unternehmen dazu, ihre HR-Strategien grundlegend zu überdenken.

Personalisierte Karrierepfade nutzen KI und Datenanalyse, um individuelle Entwicklungspläne zu erstellen. Diese Systeme berücksichtigen die aktuellen Fähigkeiten, Interessen und Karriereziele eines Mitarbeiters und schlagen spezifische Weiterbildungsmaßnahmen, Projekte und Karriereschritte vor.



Flexible Benefits-Pakete ermöglichen es Mitarbeitern, ihre Vergütung nach ihren persönlichen Prioritäten zu gestalten. Während ein junger Entwickler möglicherweise Wert auf Weiterbildungsbudget und flexible Arbeitszeiten legt, bevorzugt ein erfahrener Ingenieur mit Familie vielleicht zusätzliche Urlaubstage und Kinderbetreuung.

Echtzeit-Feedback-Systeme ersetzen traditionelle jährliche Leistungsbeurteilungen durch kontinuierliche, personalisierte Rückmeldungen. Diese Systeme nutzen verschiedene Datenquellen, um ein umfassendes Bild der Mitarbeiterleistung zu erstellen und individuelle Verbesserungsvorschläge zu machen.



## Remote und Hybrid Work: Die neue Normalität

Die Pandemie hat Remote Work von einer Ausnahme zur Regel gemacht, aber die langfristigen Auswirkungen auf Recruiting und HR-Management werden erst jetzt vollständig sichtbar. Hybrid Work-Modelle haben sich als bevorzugte Lösung etabliert, bringen aber neue Herausforderungen mit sich.

Geografische Grenzen im Recruiting verschwinden zunehmend. Unternehmen können nun auf globale Talentpools zugreifen, was sowohl Chancen als auch Herausforderungen schafft. Die Konkurrenz um Top-Talente intensiviert sich, da Kandidaten nicht mehr auf lokale Arbeitgeber beschränkt sind.

Neue Bewertungskriterien für Remote-Fähigkeiten werden wichtig. Selbstorganisation, digitale Kommunikationsfähigkeiten und die Fähigkeit zur asynchronen Zusammenarbeit werden zu kritischen Erfolgsfaktoren. Recruiter müssen lernen, diese Fähigkeiten zu identifizieren und zu bewerten.

Virtuelle Onboarding-Prozesse erfordern neue Ansätze, um neue Mitarbeiter erfolgreich in das Unternehmen zu integrieren. VR- und AR-Technologien ermöglichen immersive Einführungserfahrungen, die physische Präsenz teilweise ersetzen können.

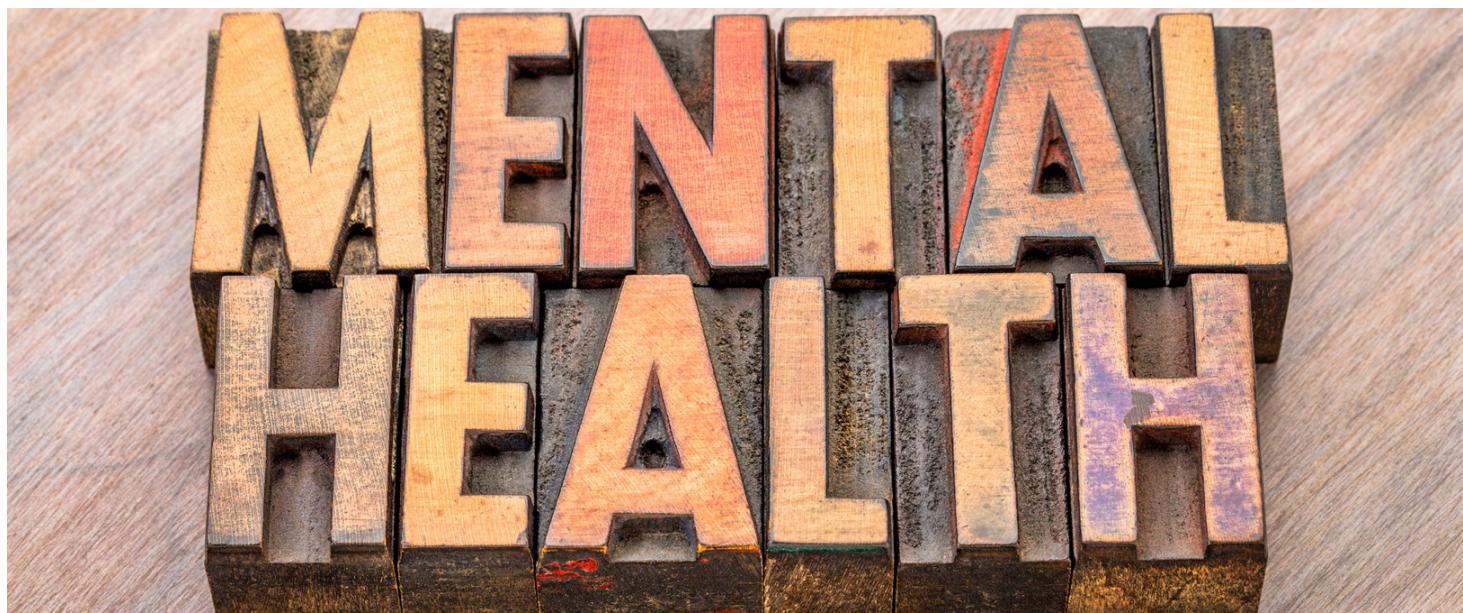
## Wellbeing und mentale Gesundheit im Fokus

Die Bedeutung von Mitarbeiter-Wellbeing hat sich von einem Nice-to-have zu einem kritischen Erfolgsfaktor entwickelt. Unternehmen erkennen, dass die mentale Gesundheit ihrer Mitarbeiter direkten Einfluss auf Produktivität, Kreativität und Mitarbeiterbindung hat.

Proaktive Mental Health-Programme nutzen Datenanalyse, um Warnsignale für Burnout oder psychische Belastungen frühzeitig zu erkennen. Diese Systeme können Arbeitszeiten, E-Mail-Muster und andere Indikatoren analysieren, um gefährdete Mitarbeiter zu identifizieren.

Flexible Arbeitsmodelle gehen über Remote Work hinaus und umfassen personalisierte Arbeitszeiten, Sabbaticals und Vier-Tage-Wochen. Diese Flexibilität wird besonders für hochqualifizierte Fachkräfte zu einem entscheidenden Differenzierungsmerkmal.

Wellbeing-Technologien wie Meditation-Apps, Fitness-Programme und Stress-Monitoring werden zunehmend in Corporate Benefits integriert. Diese Tools helfen nicht nur den Mitarbeitern, sondern liefern auch wertvolle Daten über die Gesundheit der Belegschaft.



## Diversity, Equity & Inclusion: Datengetriebene Ansätze

DEI-Initiativen entwickeln sich von gut gemeinten Programmen zu datengetriebenen, messbaren Strategien. Unternehmen nutzen zunehmend KI und Analytics, um Bias zu identifizieren und zu eliminieren.

Algorithmus-basierte Bias-Erkennung analysiert Recruiting-Prozesse, Beförderungsentscheidungen und Gehaltsstrukturen, um unbewusste Vorurteile aufzudecken. Diese Systeme können Muster identifizieren, die menschlichen Beobachtern entgehen würden.

Inclusive Language-Tools überprüfen Stellenausschreibungen, interne Kommunikation und andere Texte auf potentiell ausschließende Sprache. Diese Technologie hilft dabei, eine inklusivere Unternehmenskultur zu schaffen.

Echtzeit-DEI-Dashboards ermöglichen es Führungskräften, die Fortschritte ihrer Diversity-Initiativen kontinuierlich zu überwachen und bei Bedarf Korrekturen vorzunehmen.

## Ethische KI im HR-Bereich

Mit der zunehmenden Nutzung von KI in HR-Prozessen wachsen auch die ethischen Herausforderungen. Unternehmen müssen sicherstellen, dass ihre KI-Systeme fair, transparent und verantwortungsvoll eingesetzt werden.

Algorithmus-Transparenz wird zu einer Grundanforderung. Kandidaten und Mitarbeiter haben das Recht zu verstehen, wie KI-Systeme Entscheidungen über ihre Karriere treffen. Dies erfordert neue Ansätze zur Erklärbarkeit von KI-Entscheidungen.



Datenschutz und Privatsphäre gewinnen an Bedeutung, da HR-Systeme zunehmend persönliche Daten sammeln und analysieren. Unternehmen müssen robuste Governance-Frameworks entwickeln, um diese Daten verantwortungsvoll zu nutzen.

Bias-Monitoring und -Korrektur werden zu kontinuierlichen Prozessen. KI-Systeme müssen regelmäßig auf Vorurteile überprüft und angepasst werden, um faire Ergebnisse zu gewährleisten.



## Auswirkungen auf die Personaldienstleister

Diese Trends haben weitreichende Auswirkungen auf Personaldienstleister wie SOA Experts GmbH. Erfolgreiche Dienstleister müssen ihre Strategien und Fähigkeiten kontinuierlich anpassen.

### **Neue Kompetenzen für Recruiter:**

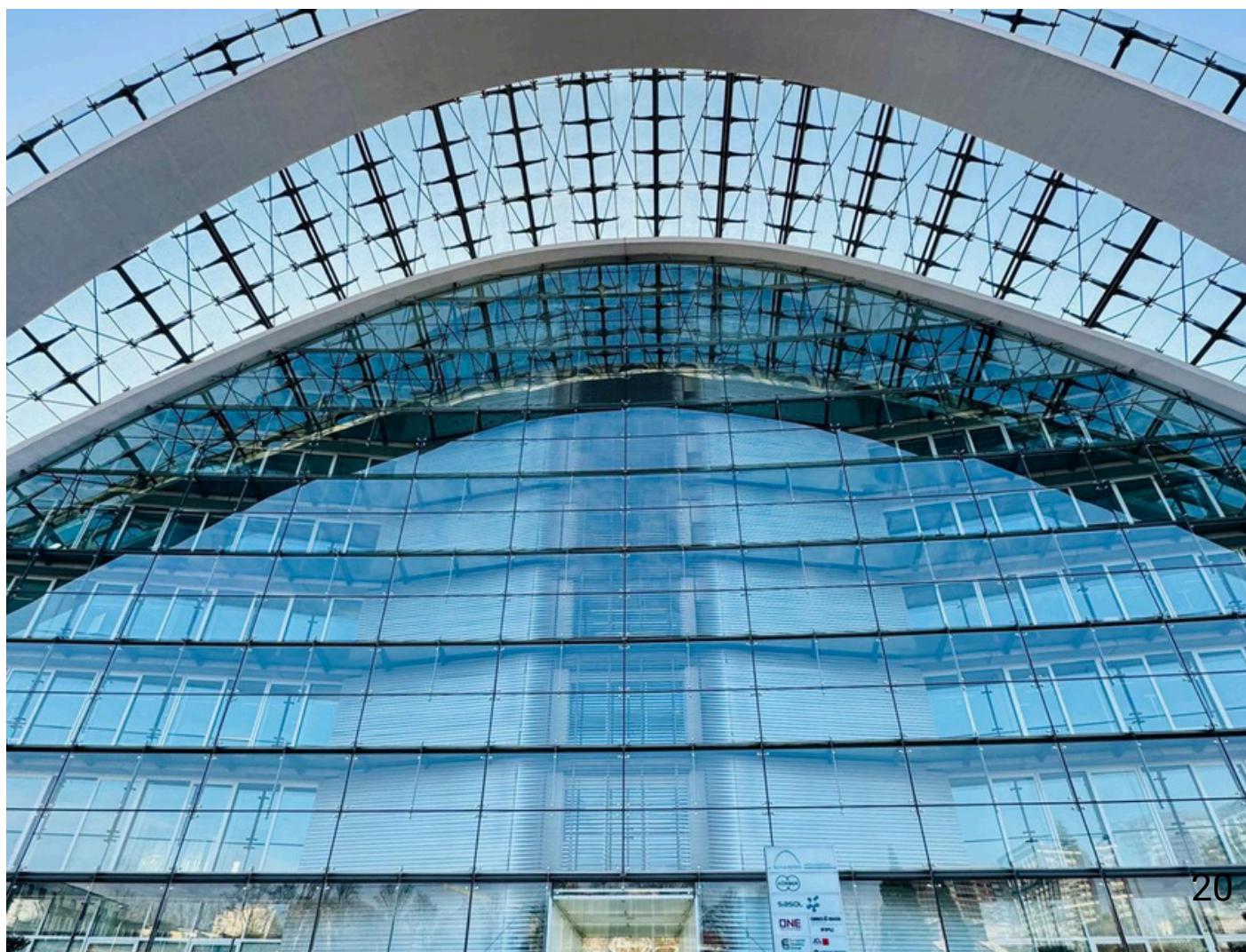
**Technisches Verständnis:** Grundkenntnisse in KI, Datenanalyse und digitalen Tools werden unverzichtbar.

**Skills-Assessment:** Die Fähigkeit, praktische Fähigkeiten zu bewerten, wird wichtiger als die Bewertung formaler Qualifikationen.

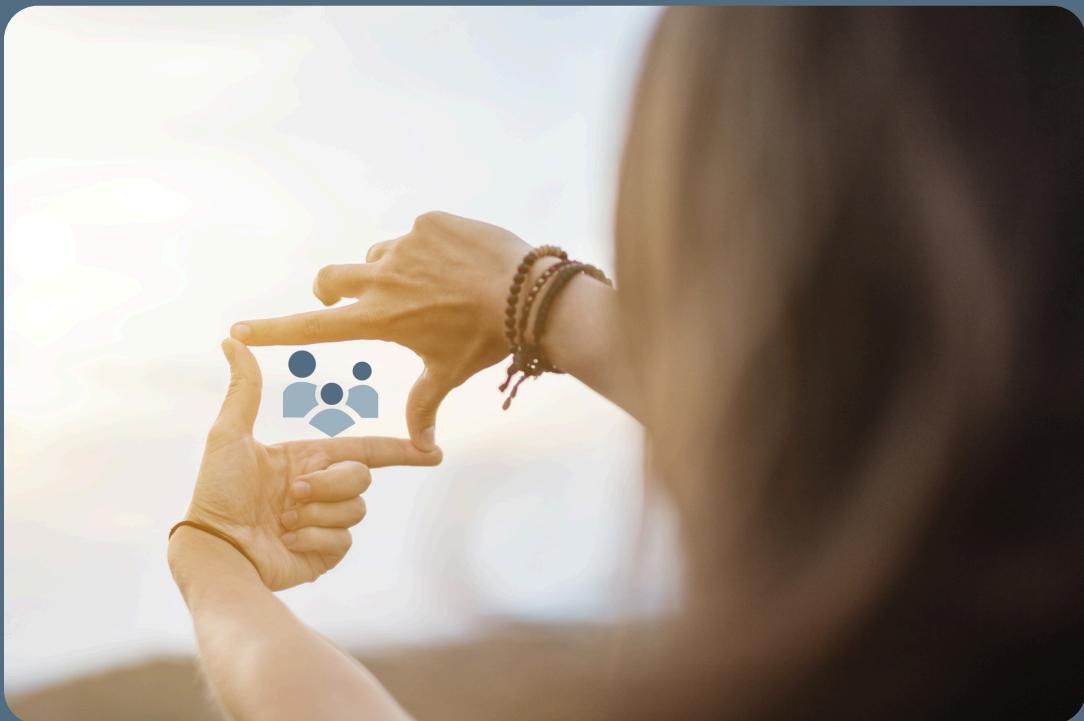
**Cultural Intelligence:** Verständnis für verschiedene Arbeitsmodelle und kulturelle Präferenzen.

**Ethisches Bewusstsein:** Verständnis für die ethischen Implikationen von KI- gestütztem Recruiting.

Die Zukunft der Personaldienstleistungen liegt in der intelligenten Kombination von menschlicher Expertise und technologischer Unterstützung. Unternehmen, die diese Balance erfolgreich meistern, werden sich deutliche Wettbewerbsvorteile sichern.



# FORWARD FOCUS



## SOA Experts News & Ausblick



LESEZEIT: 3 MINUTEN

# SOA Experts Update: Innovation in der Praxis

Bei SOA Experts GmbH leben wir die Trends, über die wir berichten. In den letzten Monaten haben wir unsere eigenen Prozesse kontinuierlich weiterentwickelt und dabei die neuesten Technologien und Methoden implementiert, um unseren Kunden und Kandidaten noch besseren Service zu bieten.

Unsere Skills-First-Recruiting-Strategie zeigt bereits konkrete Erfolge. Wir haben mehrere hochqualifizierte Quereinsteiger erfolgreich in IT- und Engineering-Positionen vermittelt, die aufgrund fehlender formaler Qualifikationen von anderen Vermittlern übersehen wurden.



---

Experience the next generation of EXPERTS

## Marktbeobachtungen und Insights

Unsere tägliche Arbeit gibt uns einzigartige Einblicke in die Entwicklung des Arbeitsmarktes für technische Fachkräfte. Einige bemerkenswerte Trends, die wir beobachten:

**Gehaltsentwicklung:** Die Gehälter für KI- und Cybersecurity-Experten sind in den letzten 12 Monaten um durchschnittlich 15-20% gestiegen. Besonders stark ist die Nachfrage nach Experten, die technische Fähigkeiten mit Geschäftsverständnis verbinden können.

**Skill-Premiums:** Kandidaten mit Expertise in Post-Quantum Cryptography, Agentic AI oder Neuromorphic Computing können Gehaltsprämien von 25-40% gegenüber traditionellen IT-Rollen erzielen.

**Geografische Flexibilität:** 78% der von uns vermittelten Kandidaten arbeiten in hybriden Modellen. Vollständig remote arbeitende Experten können oft 10-15% höhere Gehälter erzielen, da sie für Unternehmen weltweit verfügbar sind.

**Weiterbildungsbereitschaft:** 92% der von uns betreuten Kandidaten investieren aktiv in kontinuierliche Weiterbildung. Besonders gefragt sind Zertifizierungen in Cloud-Technologien, KI/ML und Cybersecurity.

# Unsere Prognosen für 2025

Basierend auf unseren Marktbeobachtungen und Kundengesprächen erwarten wir für 2025 folgende Entwicklungen:

**Skill-Shortage intensiviert sich:** Der Mangel an qualifizierten Fachkräften in KI, Cybersecurity und Engineering wird sich weiter verschärfen. Unternehmen werden zunehmend bereit sein, Premiumgehälter zu zahlen und in Weiterbildung zu investieren.

**Neue Berufsbilder entstehen:** Wir erwarten die Etablierung neuer Rollen wie "AI Ethics Officer", "Quantum Security Architect" und "Human-AI Collaboration Specialist".

**Interdisziplinarität wird Standard:** Die erfolgreichsten Kandidaten werden diejenigen sein, die technische Expertise mit Geschäftsverständnis, ethischem Bewusstsein und Kommunikationsfähigkeiten verbinden.

**Freelancer-Markt wächst:** Besonders in spezialisierten Bereichen wie PQC oder Agentic AI werden mehr Experten als Freelancer arbeiten, da die Nachfrage das Angebot bei weitem übersteigt.

## Wie wir Sie unterstützen können

### Für Unternehmen:

Wir helfen Ihnen dabei, die richtigen Talente für die Zukunft zu identifizieren und zu gewinnen. Unsere Expertise in Skills-First Recruiting und KI-gestützter Kandidatensuche ermöglicht es uns, auch schwer zu besetzende Positionen erfolgreich zu vermitteln. Unsere Beratungsleistungen umfassen auch die Entwicklung von Recruiting-Strategien für neue Technologien und die Bewertung von Kandidaten in emerging Technologies.

### Für Kandidaten:

Wir unterstützen Dich dabei, Deine Karriere strategisch zu entwickeln und sich für die Zukunft zu positionieren. Unsere Karriereberatung basiert auf aktuellen Marktdaten und Trends. Unser Netzwerk umfasst führende Unternehmen in IT, Engineering und innovativen Branchen. Wir können Dir Zugang zu Positionen verschaffen, die nicht öffentlich ausgeschrieben werden.

### Für Freelancer:

Wir vermitteln hochqualifizierte Freelancer in spannende Projekte und unterstützen bei der Vertragsgestaltung und Projektabwicklung. Unser Fokus liegt auf langfristigen Partnerschaften und fairer Vergütung.

# Ausblick: TechTalent Pulse Ausgabe 02/2025

In der nächsten Ausgabe von TechTalent Pulse werden wir uns auf folgende Themen konzentrieren:

**Quantum Computing in der Praxis:** Wie Unternehmen sich heute auf die Quantum-Revolution vorbereiten können.

**Sustainable Engineering:** Innovative Ansätze für nachhaltiges Design und grüne Technologien.

**The Future of Work:** Wie sich Arbeitsmodelle in technischen Bereichen weiterentwickeln werden.

**Skills-Mapping 2025:** Eine detaillierte Analyse der gefragtesten technischen Fähigkeiten und deren Marktentwicklung.



## Kontakt und Networking

Wir laden Sie ein, mit uns in Kontakt zu treten und Teil unserer Community zu werden:

**Website:** [www.soa-experts.de](http://www.soa-experts.de)

**LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/company/soa-experts-gmbh/>

**E-Mail:** [info@soa-experts.de](mailto:info@soa-experts.de)

**Telefon:** +49 (0) 40 228 985 82

Folgen Sie uns auf LinkedIn für tägliche Updates zu Technologie-Trends, Karrieretipps und Marktinsights. Wir teilen regelmäßig exklusive Inhalte und Einblicke aus unserer täglichen Arbeit.

# Schlusswort

Die Technologiewelt entwickelt sich schneller denn je, und die Auswirkungen auf Karrieren und Unternehmen sind tiefgreifend. Bei SOA Experts GmbH sehen wir uns als Ihr Partner bei der Navigation durch diese Veränderungen.

Ob Sie ein Unternehmen sind, das die besten Talente suchen, ein Fachexperte, der seine Karriere vorantreiben möchte, oder ein Freelancer, der spannende Projekte sucht – wir sind hier, um Sie zu unterstützen.

Die Zukunft gehört denjenigen, die sich kontinuierlich weiterentwickeln und offen für neue Möglichkeiten sind. Lassen Sie uns gemeinsam diese Zukunft gestalten.

**Bis zur nächsten Ausgabe von EXPERTS EDGE!**

Das Team von SOA Experts GmbH

Ausgabe: 01/2025

Erscheinungsdatum: Juli 2025

Nächste Ausgabe: November 2025

2025 SOA Experts GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

