

PRESSEINFORMATION

Von der Forschung in die Praxis: wie digitale Lösungen dem Fachkräftemangel entgegenwirken

PRESSEINFORMATION

18.März || Seite 1 | 6

Fraunhofer IGD und Prognos bündeln ihre Expertise, um Fachkräftemangel entgegenzuwirken

Der Fachkräftemangel betrifft viele Branchen – von der Technik bis zur Pflege. Das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD hat Technologien wie 3D-Planungstools, Digitale Zwillinge und visuelle Leitstände entwickelt und in die Praxis eingeführt. Dort steigern sie nachweislich die Effizienz von Facharbeiterinnen und Facharbeitern und Qualifikationsmaßnahmen. Die Analyse von Prognos zeigt das große Potenzial an Arbeitsplätzen in Deutschland, die von diesen Technologien noch profitieren können.

[Darmstadt] – Der zunehmende Fachkräftemangel stellt Unternehmen vor immer größere Herausforderungen. Sowohl technische Berufe in der Entwicklung, Planung und Qualitätssicherung sind betroffen, als auch nicht-technische Berufe, wie z.B. in der Pflege, wo Nachwuchsmangel weitreichende Folgen hat. Das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD und die Prognos AG haben gemeinsam herausgearbeitet, wie digitale Technologien helfen können, diese Engpässe zu bewältigen – mit Anwendungen, die Prozesse beschleunigen, Fachkräfte entlasten und Qualifizierungsmaßnahmen unterstützen.

Innovationen für mehr Effizienz und bessere Qualifikation

Digitale Technologien ermöglichen eine effizientere Gestaltung der Tätigkeiten in Fachkraftberufen oder deren Automatisierung. Dadurch werden Arbeitsprozesse nicht nur optimiert, sondern auch attraktiver gestaltet, was ebenfalls bedeutend für die Gewinnung und Weiterentwicklung qualifizierter Fachkräfte ist. Die innovativen Lösungen des Fraunhofer IGD setzen an genau diesen Punkten an:

PRESSEINFORMATION

- Digitale 3D-Planungstools: Reduzieren Planungszeiten um bis zu 90 Prozent und verbessern die Entscheidungsfindung.
- Autorensysteme für Digitale Zwillinge: Erleichtern die betriebliche Aus- und Weiterbildung, indem sie Fachkräfte ohne Programmierkenntnisse in die Lage versetzen, interaktive Trainingsszenarien zu erstellen.
- Visuelle Leitstände für datenbasierte Entscheidungen: Unterstützen Fachkräfte in der Produktion, Pflege und IT-Sicherheit durch intelligente Datenanalyse und visuelle Aufbereitung.

PRESSEINFORMATION18.März || Seite 2 | 6

Die Prognos AG hat die volkswirtschaftlichen Auswirkungen dieser Technologien analysiert. Ihre Studie zeigt, dass Unternehmen durch den gezielten Einsatz digitaler Lösungen deutliche Leistungssteigerungen erzielen.

Technologieeinsatz in der Praxis: Digitale Planung optimiert Glasfaserausbau

Ein Beispiel für den erfolgreichen Einsatz einer der in dem Analysepapier vorgestellten Technologien ist die Kooperation mit der Deutschen Telekom. Das entwickelte digitale Planungstool für den Glasfaserausbau hat die Planungsdauer um bis zu 75 Prozent verkürzt. »In einem Fall konnte ein Kollege an einem einzigen Tag 27 Standorte vorbereiten und direkt zur Genehmigung zur Kommune senden – und das alles digital,« gibt Marius Kraus, Product Owner Fibre3D, Deutsche Telekom Technik GmbH, als Feedback zur Nutzung des Planungstools. Mit einzelnen Vor-Ort-Terminen, Fotoaufnahmen und der Antragstellung im Nachgang wäre das nicht zu schaffen gewesen. »Im klassischen Prozess verbringen unsere Mitarbeiter viel Zeit auf der Straße. Auch eine Nachbearbeitung der Standorte, wenn eine Kommune Änderungswünsche hat, geht nun viel schneller.« Die Analyse von Prognos hat ergeben, dass in Deutschland mehr als 200.000 Fachkräfte in den Branchen Telekommunikation, Stadt- und Raumplanung sowie Infrastrukturplanung beschäftigt sind und potenziell von besseren digitalen Planungstools profitieren könnten.

Für eine detaillierte Analyse der technologischen Lösungen und wirtschaftlichen Effekte steht das ausführliche Analysepapier „**Fachkräftemangel**“ auf der Webseite des Fraunhofer IGD und der Webseite der Prognos AG zur Verfügung.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR GRAPHISCHE DATENVERARBEITUNG IGD

PRESSEINFORMATION

Treffen Sie uns auf folgenden Fachmessen

Interessierte Unternehmen und Branchenvertreter haben die Möglichkeit, sich über die die neuesten Entwicklungen und Anwendungen des Fraunhofer IGD auf drei der wichtigsten Fachmessen näher zu informieren:

- DMEA 8.-10.4.25, Berlin, Halle 2.2, Stand D-109
- CONTROL 6.-9.5.25, Stuttgart, Halle 7, Stand 7301
- LEARNTEC 6.-8.5.25, Karlsruhe, Halle 2, Stand J30

Weiterführende Informationen:

Das vollständige Analysepapier „Fachkräftemangel“ finden Sie hier:

<https://fh-igd.de/pi-fachkraeftemangel>

Weitere Informationen finden Sie auch hier:

- Landingpage: [Von der Forschung in die Praxis: Technologien, die einen Unterschied machen | Prognos](#)
- Meldung zum Paper: [Technologien gegen den Fachkräftemangel | Prognos](#)

PRESSEINFORMATION

18.März || Seite 3 | 6

PRESSEINFORMATION



PRESSEINFORMATION

18.März || Seite 4 | 6

Bild (M): Laut Prognos können über 200.000 Fachkräfte in den Branchen Telekommunikation, Stadt- und Raumplanung potenziell von besseren digitalen Planungstools profitieren. (© Telekom)

PRESSEINFORMATION

Über das Fraunhofer IGD

PRESSEINFORMATION18.März || Seite 5 | 6

Das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD setzt seit über 30 Jahren Standards im Visual Computing, der bild- und modellbasierten Informatik. Die rund 260 Mitarbeitenden des Fraunhofer IGD unterstützen Unternehmen und Institutionen der Branchen Automotive, Gesundheit und Pflege, Bioökonomie, Software- und IT-Wirtschaft, Maritime Wirtschaft sowie Kultur- und Kreativwirtschaft. Das Fraunhofer IGD bietet konkrete technologische Lösungen und hilft bei der strategischen Entwicklung. Die Forscherinnen und Forscher betreiben Problemanalyse, konzipieren Soft- und Hardwaresysteme, entwickeln Prototypen und realisieren und implementieren visuell-interaktive Systeme. Schwerpunkte sind Mensch-Maschine-Interaktion, Virtual und Augmented Reality, künstliche Intelligenz, interaktive Simulation, Modellbildung sowie 3D-Druck und 3D-Scanning. Das Fraunhofer IGD betreibt seit 1987 Spitzenforschung und begleitet an seinen zwei Standorten Darmstadt und Rostock den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel mit anwendungsorientierten Lösungen. Internationale Relevanz entfalten seine Produkte durch die Zusammenarbeit mit dem österreichischen Schwesterinstitut an den Standorten Graz und Klagenfurt sowie die Beteiligung an verschiedensten EU-Projekten.

Über Prognos AG

Die Prognos AG ist eines der ältesten Wirtschaftsforschungsunternehmen Europas. Seit 1959 erarbeiten wir Analysen für Unternehmen, Verbände, Stiftungen und öffentliche Auftraggeber. Nah an ihrer Seite verschaffen wir unseren Kundinnen und Kunden den nötigen Gestaltungsspielraum für die Zukunft – durch Forschung, Beratung und Begleitung. Bewährte Modelle liefern die Basis für belastbare Prognosen und Szenarien. Mit über 200 Expertinnen und Experten ist das Unternehmen an zehn Standorten vertreten: Basel, Berlin, Bremen, Brüssel, Düsseldorf, Freiburg, Hamburg, München Stuttgart und Wien (dort als Tochtergesellschaft Prognos Europe GmbH). Unsere Projektteams arbeiten interdisziplinär, verbinden Theorie und Praxis, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik.

PRESSEINFORMATION

Pressekontaktdaten.
Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD
Daniela Welling
Leiterin Unternehmenskommunikation
Fraunhoferstraße 5
64283 Darmstadt
Telefon +49 6151 155-146
presse@igd.fraunhofer.de
www.igd.fraunhofer.de

Prognos AG
Email: presse@prognos.com
Telefon: [+49 30 58 70 89 118](tel:+4930587089118)
Webseite: [Presse | Prognos](#)

PRESSEINFORMATION18.März || Seite 6 | 6
