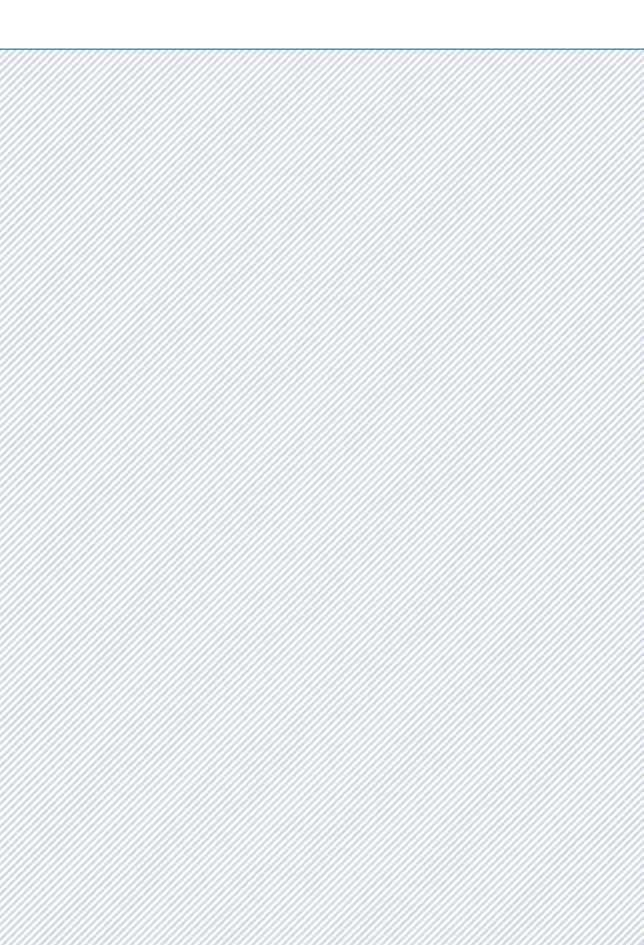


Die Zukunft unserer Arbeit.

EIN LÖSUNG SHEFT.





Die Zukunft unserer Arbeit.

EIN LÖSUNG SHEFT.



www.psi-technics.com



Sehr geehrte UnternehmerInnen & MitkämpferInnen,
unsere Arbeitswelt verändert sich durch den demografischen Wandel. Einerseits fehlt uns Nachwuchs, andererseits können wir durch die Digitalisierung heute mehr Menschen in die Arbeitsprozesse einbinden.

Hier sehen wir große Chancen für alle, die Lösungen beim Fachkräftemangel und der Gestaltung von modernen Prozessen im Unternehmen suchen.

Wir als PSI Technics verstehen uns als Vorreiter und Wegbereiter der Automatisierung und Digitalisierung. Vereinfacht gesagt: Unsere Entwicklungen können Ihnen helfen, Ihr Arbeitsaufkommen auch dann noch zu bewältigen, wenn qualifiziertes Personal rar wird.

Mit digitalen Steuerungen, künstlicher Intelligenz, digitaler Bildverarbeitung und Wissensdatenbanken lösen wir auch komplexe Prozessanforderungen und unterstützen Sie dabei, Ihre Mitarbeiter fit für die Zukunft zu machen.

So schaffen wir die Basis dafür, dass sich die Menschen in Ihrem Unternehmen ihren wichtigsten Stärken widmen: Dem innovativen Austausch und der Entwicklung und Umsetzung neuer Ideen.

Wir zeigen Ihnen gerne, was wir für Sie tun können.



Ihr Bastian Zimmermann
Business Development Manager, PSI Technics GmbH

Vier Szenarien zur Auswirkung des Fachkräftemangels



Szenario 1: **Wer bedient die Maschinen?**

Ein Unternehmen verfügt über ausreichende Maschinen und Materialien – allerdings fehlen Menschen, um die Maschinen zu bedienen und weitere Aufträge zu bearbeiten. Die gute Auftragslage wird zum Problem.

Maschinen können mit Intelligenz ausgestattet und lernfähig gemacht werden. So schaffen Sie zusätzliche Kapazitäten.



Szenario 2: **Wer führt Reparaturen durch?**

Jede Maschine hat auch mal eine Störung. Oft ist aber zu wenig qualifiziertes Personal da, um schnelle Hilfe zu leisten.

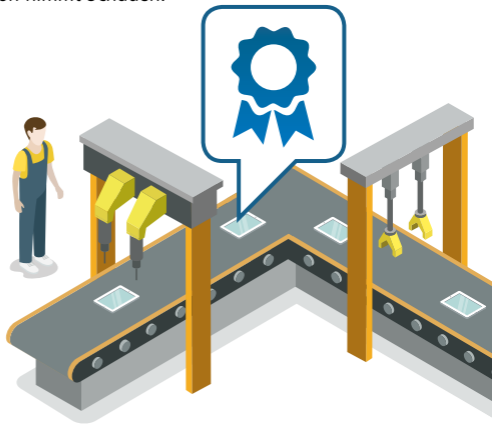
Ein digitaler Troubleshooting-Assistent kann lernen, Störungsursachen zu identifizieren und damit den produktiven Betrieb sichern.





Szenario 3: Wie sichern Sie die Qualität?

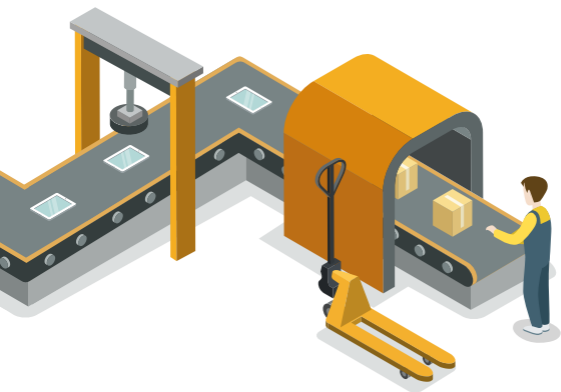
In der manuellen Qualitätsprüfung arbeiten Menschen mit unterschiedlichen Qualifikationen und Selbstansprüchen, die Fehler am Produkt nicht einheitlich erkennen und einschätzen. Die Folge solcher Abweichungen können Beschwerden und Reklamationen von Kunden sein – im schlimmsten Fall entstehen Regressansprüche und die Reputation nimmt Schaden.



Bei vielen Produkten reicht auch eine stichprobenartige Prüfung nicht aus: 100 % sind gefordert – das ist aufgrund von Personalmangel kaum zu leisten.

In einer automatisierten Qualitätskontrolle werden einheitliche Maßstäbe für jedes Produkt angesetzt und geprüft. Durch die schnelle Verarbeitung von digitalisierten Daten (z. B. Bildern) werden Fehler sofort erkannt.

Zusätzlich werden alle Prüfungen dokumentiert und die Ergebnisse visuell erläutert. Eine solche Kontrolle können auch Menschen mit geringerer Qualifikation oder Erfahrung beaufsichtigen.



Szenario 4: **Wie sichern Sie Wissen im Unternehmen?**

Die Babyboomer gehen – und sie nehmen Erfahrung und Wissen mit sich. Wissen jetzt zu digitalisieren, heißt, dass auch kommende Mitarbeitergenerationen damit arbeiten können.

In Wissensdatenbanken, mit Videos und Texten machen Sie Wissen für alle und an allen Standorten verfügbar. Automatisierte Entscheidungsassistenten und Risk-Management-Assistenten helfen auf der Basis des gesammelten und digitalisierten Wissens die richtigen Entscheidungen zu fällen.



VIER SZENARIEN ZUR AUSWIRKUNG DES FACHKRÄFTEMANGELS



Faktencheck!



Das Online-Portal Statista hat 2021 veröffentlicht, wie Unternehmen die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Wirtschaft einschätzen.

Über 45 % sehen im Fachkräftemangel eine der großen Herausforderungen der Zukunft. Auch Führungskräfte werden schwieriger zu finden sein. Viele Unternehmen fürchten, dass Leistungs- und Innovationsfähigkeit abnehmen.

Das muss nicht sein, aber auf jeden Fall wird sich die Struktur der Belegschaften hinsichtlich Alter, Geschlecht und Qualifikationen ändern. Genau darauf müssen sich die Unternehmen einstellen und ihren Mitarbeitern geeignete Hilfestellung für der Bewältigung von Zukunftsaufgaben geben.



Ist Automatisierung und Digitalisierung die Lösung?



Wir von PSI Technics glauben fest daran, dass Digitalisierung und Automatisierung dazu beitragen, Unternehmen trotz demografischen Wandels, eine nachhaltige Zukunft zu geben.

Das gelingt, wenn man die Facetten jedes Unternehmens individuell betrachtet und gemeinsam Lösungen entwickelt.

Im Folgenden stellen wir Ihnen Möglichkeiten dar.



Ältere Fachkräfte binden

In vielen Unternehmen wird die Belegschaft durchschnittlich immer älter, weil mehr Menschen mit höherem Alter noch arbeiten.

Das ist positiv und sollte durch die Digitalisierung unterstützt werden, denn gerade diese Gruppe hat oft den höchsten Schatz an Erfahrung und Unternehmenswissen.



Dabei muss bei der Softwareentwicklung berücksichtigt werden, dass diese Gruppe nicht zu den Digital Natives gehört und einfache, intuitive Bedienung von Applikationen anbieten:

- Personenbezogene Mensch-Maschine-Schnittstellen sollen gewährleisten, dass Mitarbeiter individuelle Informationen und Steuerungsmöglichkeiten bekommen
- Barrierefreie Bedienung für Industrie-Software
- Kontextbezogene Hilfen als Texte oder Videos
- Nachvollziehbare Erläuterungen der durch Algorithmen oder Künstliche Intelligenz getroffenen Entscheidungen



Die Potenziale ausschöpfen

Durch Digitalisierung lässt sich der Kreis der potenziellen Mitarbeiter erhöhen. Arbeiten können ortsunabhängig erledigt werden und ein Mangel an Qualifikation lässt sich durch Digitalisierung ausgleichen:

- Das kennen wir inzwischen alle: Durch Auslagerung von Daten und Prozessen in ein sicheres Cloud-System können Arbeiten ortsunabhängig durchgeführt werden. Das hilft auch dabei, Mitarbeiter einzubinden, die zu Hause Kinder betreuen, Angehörige pflegen oder aus dem Home-Office agieren.



- Digitalisierung kann Einsteiger durch die Prozesse führen. Eine lückenlos automatisierte, digitale Dokumentation sorgt dabei für schrittweise Verbesserung. Auch die Inklusion von Menschen mit Beeinträchtigung kann so unterstützt werden.
- Multikulturelle Zusammenarbeit gehört heute dazu. In internationalen Projekten und im betrieblichen Alltag werden Belegschaften multilingualer. Digitale Kommunikation ermöglicht automatisierte Übersetzung und unterstützt Verständigung.



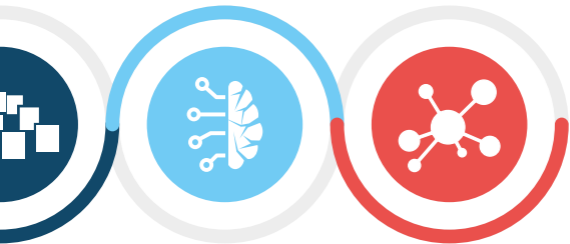
Transfer von Fachwissen sichern

Die Sicherung von Wissen ist eine Schlüsselfunktion für nachhaltiges Arbeiten. Es gibt verschiedene Stufen:

1. Fachwissen wird mündlich weitergegeben. Diesen Weg nimmt vor allem informelles Fachwissen.
2. Schriftliche Fixierung von Wissen.
3. Speicherung von Wissen im Unternehmenswiki. Die ständige Aktualisierung ist möglich, aber oft aus Zeitmangel nicht gelebte Praxis.



- 4.** Mithilfe von künstlicher Intelligenz kann in Dokumentationen der Vergangenheit Mustern gesucht werden, die Grundlagen für Entscheidungen gebildet haben. Damit wird ein neuronales Netz trainiert, das im nächsten Schritt auf Basis aktueller Daten neue Entscheidungen vorschlagen kann.
- 5.** So entwickelte Netze kreieren anhand des Gelernten neue Methoden und Muster. Sogar die Generierung von neuem Wissen ist möglich und kann individuell bewertet werden.

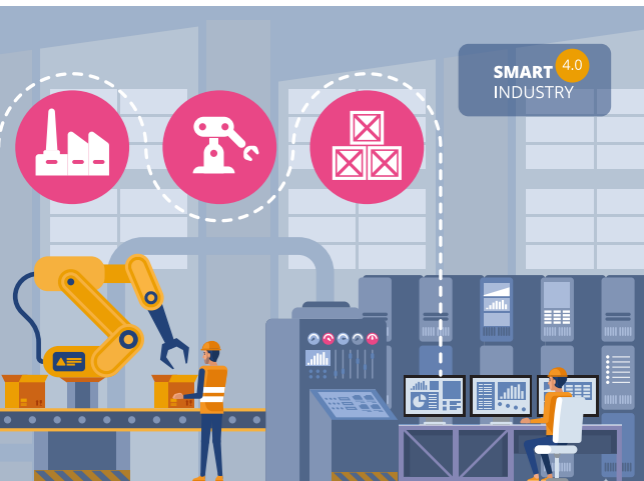


Durch Automatisierung Fachkräfte unterstützen

Automatisierung wird häufig eingesetzt, um monotone Prozesse zu automatisieren. Fachkräfte haben dann mehr Zeit für komplexe Aufgaben.



Der Fachkräftemangel sorgt inzwischen aber dafür, dass auch vielschichtige Arbeitsschritte zunehmend automatisiert werden. Klassisch programmierte Algorithmen werden dabei schnell unwirtschaftlich und fehleranfällig. Verstärkt setzen sich Methoden der künstlichen Intelligenz durch, in denen Technik nicht programmiert, sondern trainiert wird.

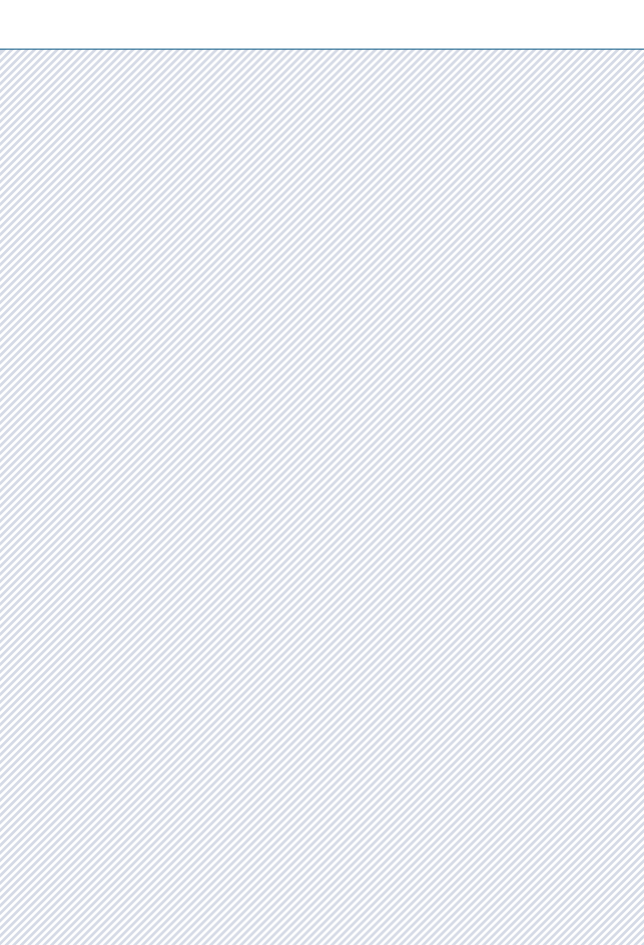


Die Lösung: Prozesskompetenz über den gesamten Lebenszyklus hinweg

Wir wissen aus Erfahrung: Nur mit einem individuellen Ansatz finden wir die Lösung, die Ihren Produkten, Leistungen, den Menschen und der Kultur in Ihrem Unternehmen einen Mehrwert bietet.

Nutzen Sie unsere Expertise: Wir von PSI Technics unterstützen Sie – von der Beratung über die Umsetzung bis zu Service und Optimierung im Live-Betrieb. Wir sind für Sie da.





PSI Technics
Das Kompetenzzentrum für
Digitalisierung und Automatisierung
industrieller Prozesse

Wir finden immer einen Weg, Ihre Ziele schneller, besser
und ressourcenschonender zu erreichen.

Verstehen. Hinterfragen. Konsequenz weiterdenken:
Das ist unser Kerngeschäft.

future@psi-technics.com
www.psi-technics.com