



Dr.-Ing. Claas-Jürgen Klasen
Vorsitzender der VDI-Gesellschaft
Verfahrenstechnik und
Chemieingenieurwesen

Statement zur 2. GVC-Mitgliederbefragung
für das Pressegespräch auf der ProcessNet-
Jahrestagung 2016 zum Thema „Einfluss
der Digitalisierung“

13. September 2016
Kongress-und Veranstaltungszentrum
Eurogress Aachen

Es gilt das gesprochene Wort

Sehr geehrten Damen und Herren,

die digitale Transformation durchdringt alle Branchen. Auch in der Verfahrenstechnik wird Sie weiter unsere Tätigkeit maßgeblich bestimmen. Doch wo stehen wir aktuell in der Verfahrenstechnik in Bezug auf Digitalisierung? Diese Frage hat sich die VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen – als „Elternteil“ von ProcessNet – gestellt und eine Mitgliederumfrage gestartet.

Bevor ich Ihnen die zentralen Ergebnisse vorstelle, möchte ich kurz etwas zu unserer Datenbasis sagen:

Auf unsere elektronische Umfrage haben 550 GVC-Mitglieder geantwortet. 75 % der Teilnehmer stammen aus der Industrie mit den Branchenschwerpunkten Chemie sowie Maschinen- und Anlagenbau.

Datenbasis

Ihre durchschnittliche Berufserfahrung beträgt 19 Jahre, so dass man hier ruhig behaupten kann, dass die Antworten der Befragung Einschätzungen von Experten sind.

Auch der repräsentative Mix von kleinen Unternehmen bis hin zu Global Playern sowie die große Branchenbreite machen diese zweite Umfrage der VDI-GVC erneut zu einem wichtigen, belastbaren Zeitzeugnis.

Meine sehr geehrten Damen und Herren, ich möchte Ihnen die zentralen Ergebnisse unserer Mitglieder-Umfrage nicht länger vorenthalten.

zentrale
Ergebnisse

Die Digitale Transformation durchdringt immer mehr die Industrie. Unter dem Begriff Industrie 4.0 verstehen wir die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung der Wertschöpfungsketten und ihrer Teilnehmer – von der Produktion und Fertigung über Unternehmensprozesse.

Definition
Industrie 4.0

Die Basis für diese Vernetzung ist, dass alle Informationen an dem jeweils benötigten Ort und zum jeweils benötigten Zeitpunkt verfügbar sind. Hierbei geht es also nicht um die Einführung **einer** neuen Technologie. Sondern Industrie 4.0 bündelt eine **Vielzahl** neuer Technologien.

Diese Technologien werden die Arbeit auch in der Produktion- und Fertigungstechnik der chemischen Industrie **stark verändern**.

Industrie 4.0
wird die
Arbeit
verändern

Und wo stehen wir heute? Schon heute bestätigen drei Viertel der Befragten, dass ihre Arbeit von Industrie 4.0 betroffen ist oder zukünftig sein wird. Einige von ihnen sind aktive Mitgestalter, andere bisher nur Beobachter am Rande (*vgl. Folie 2*). Klar ist: Die Digitalisierung wird weiter voranschreiten.

Wie jeder Technologiesprung und jeder Strukturwandel birgt auch die Digitale Transformation sowohl **Chancen** als auch **Risiken**.

Chancen und
Risiken

Für 13% ist Industrie 4.0 zwar noch nicht relevant und nur 12% empfinden darin ein Risiko. Aber für unsere innovative Branche ist erfreulich, dass **über drei Viertel** der deutschen Verfahrensingenieure Industrie 4.0 als Chance für ihr Unternehmen begreift (*vgl. Folie 2*).

Tatsächlich startet Deutschland mit guten Voraussetzungen in das Rennen um Industrie 4.0. Und das nicht nur im europäischen, sondern auch im globalen Maßstab: Denn wir haben eine sehr leistungsfähige Industrie und sind auch in der Automatisierung führend.

Gute Voraussetzungen

Wir haben unsere Mitglieder gefragt: Wo und wie beeinflusst Industrie 4.0 den Geschäftserfolg? Laut unserer GVC-Umfrage wird der Geschäftserfolg von Unternehmen durch Industrie 4.0 insofern verbessert, dass mehr Produktionsanlagen eine höhere Verfügbarkeit haben werden, die Produktion flexibler wird

und die modell-gestützte Prozesssteuerung wesentlich dazu beitragen wird (*vgl. Folie 3*). Jedoch erhofft sich nur ein geringer Teil der Befragten von der Digitalisierung eine kürzere Entwicklungszeit in der Chemie-branchen. Woran könnte das liegen?

Bei der **Umsetzung** der Digitalisierung in der deutschen Prozessindustrie sind wir heute nur im Mittelmaß. 75 % der Befragten sehen im internationalen Vergleich nur einen mäßigen Fortschritt der digitalen Transformation. Für eine erfolgreiche Umsetzung von Industrie 4.0 fehlt es in Deutschland an geeigneten Management-Strukturen, angepassten Geschäftsprozessen, sowie Fachkompetenzen in den Betrieben. Wir verfügen zwar über hervorragend ausgebildete Fachkräfte – an dieser Stelle möchte ich einwerfen, dass 90% der Befragten unverändert die **Ausbildungsqualität** der Verfahrenstechnik und vergleichbarer Studiengänge als **gut** bis **sehr gut** einschätzen – (*vgl. Folie 4*).

Bei der Umsetzung nur mäßiger Fortschritt

Aber verfügen wir heute über ausreichende Kompetenzen für die **Gestaltung** von Industrie 4.0?

Im Hinblick auf die digitale Transformation fühlt sich nur jeder Dritte gut für die anstehenden Herausforderungen vorbereitet (*vgl. Folie 4*).

Industrie 4.0 fordert an vielen Stellen in Produktion und Fertigung höher qualifizierte und stärker spezialisierte Arbeit. Der Mensch wird weit mehr Fach- und Erfahrungswissen in Anschlag bringen müssen als bisher. Dieses Wissen spielt eine große Rolle bei Planungs- und Ingenieur Tätigkeiten, im Projektmanagement sowie in stark informatisierten Arbeitsumgebungen.

Aus unserer Befragung geht hervor, dass Industrie 4.0 für die Menschen im Unternehmen vor allem einen höheren Qualifizierungsbedarf bedeutet. Dies sagen 65% der Befragten.

Industrie 4.0 fordert qualifizierte und spezialisierte Arbeit

Bei einem geringen Teil der Befragten löst Industrie 4.0 neue Ängste und eine steigende Arbeitsbelastung aus. Trotz dieser Ängste befürchten nur 19% einen Wegfall von Arbeitsplätzen. Hingegen erkennen doppelt so viele eine **Arbeitserleichterung** und höhere **Flexibilität** durch Industrie 4.0.

Dies zeigt, dass die bevorstehenden Herausforderungen neue Motivationen auslösen. Die Bereitschaft zu Fort- und Weiterbildung in der chemischen Industrie und Prozessindustrie ist seit jeher stark ausgeprägt und lässt die Befragten nicht zurückschrecken. 70% von ihnen wünschen sich, dass mehr Angebote zu lebenslangem Lernen generell ausgebaut werden (*vgl. Folie 5*).

Somit kann Industrie 4.0 als Innovationsprozess mit und durch die Beschäftigten gestaltet werden. Dazu müssen die Unternehmen die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter und lebenslanges Lernen konsequent und systematisch fördern und fordern.

Neue Motivation, Bereitschaft zur Fortbildung

Für eine erfolgreiche Umsetzung und Gestaltung von Industrie 4.0 ist es also entscheidend, ob es gelingt, das Wissen zu generieren und zu nutzen, das für den „reibunglosen Betrieb“ unverzichtbar sein wird.

Meine Damen und Herren,
ich möchte die Ergebnisse der Umfrage noch einmal kurz zusammenfassen:

Fazit

Die Digitalisierung wird für die deutsche Prozessindustrie zunehmend wichtiger. Im internationalen Vergleich befinden wir uns aktuell nur im Mittelfeld. Auch wenn wir gut aufgestellt sind und eine hohe Ausbildungsqualität in der Verfahrenstechnik genießen, können wir uns insbesondere im Hinblick auf den bevorstehenden Wandel verbessern. In den Betrieben fehlen uns aber derzeit noch geeignete Managementstrukturen und Fachkompetenzen. Dementsprechend erhöht sich unser Bedarf an Fortbildungsangeboten.

Doch erfreulicherweise begreift die
überwiegende Mehrheit die zunehmende
Digitalisierung als Chance und ist zu
lebenslangem Lernen bereit (*vgl. Folie 6*).

Die Ergebnisse unterstreichen nach unserer
ersten Umfrage 2014 erneut die positive und
innovative Stimmung in unserer Branche.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.