



AUF EINEN BLICK

Zusammenfassung der Studie

Doppelte Transformation

Auswirkungen des ökologischen und digitalen Wandels in energieintensiven Betrieben und Herausforderungen für die Interessenvertretungen

Digitalisierung und Dekarbonisierung treiben die technologische Transformation in der Industrie: Anlagen müssen modernisiert und Produktionsprozesse und Arbeitsabläufe neu organisiert werden. Besonders betroffen sind die Branchen Energie, Chemie und Glas, die im Fokus dieser Studie stehen.

Auf der Basis einer explorativen Befragung in Management und Betriebsrat ausgewählter Unternehmen beschreibt die Studie bereits erfolgte und anstehende Innovationen sowie deren Auswirkungen auf die Standards und Arbeitsprozesse in Betrieben. Ergänzend wird einleitend die Verbandsarbeit in der Chemiebranche beschrieben, denn der VCI und die Sozialpartner BAVC und IGBCE bringen politische Vorschläge für die Rahmenbedingungen ein und arbeiten daran, die Transformationen im Sinne des Erhalts der Wettbewerbsfähigkeit und für Gute Arbeit zu gestalten.

Die befragten Personen aus Management und Betriebsrat befürworten grundsätzlich die zügige Umstellung auf eine klimaneutrale Produktion in ihren Betrieben. Einige Unternehmen übertreffen mit ihren eigenen Klimazielen teilweise sogar die gesetzlichen Vorgaben in Deutschland und der EU. Denn die aktuell anstehende Umstellung auf klimaneutrale Produktion geht oft mit einer fundamentalen und entsprechend investitionsintensiven Modernisierung beziehungsweise dem Neubau ganzer Anlagen einher. Einmal getroffene Entscheidungen für Technologien und Prozesse in der Produktion am Standort sind dann für Jahrzehnte festgelegt. Die Energieeffizienz vieler Produktionsprozesse ist laut Aussage der Interviewpartner*innen

weitgehend ausgeschöpft und es geht nun darum, die energie- und rohstoffeffiziente Produktion mit anderen Mitteln umzusetzen: vernetzte Produktionsanlagen, die Auswertung der anfallenden Datensätze sowie die Umstellung auf neue Produktionstechnologien, Produkte und Geschäftsmodelle. Dies wird in der vorliegenden Studie als doppelte Transformation verstanden.

Wie wirkt sich die doppelte Transformation aus?

- **Beschäftigungseffekte**

Die meisten Interviewpartner*innen der Studie sehen keinen Rationalisierungsspielraum in ihren Betrieben. Die Führungskraft eines Chemieunternehmens hält durch die Remote-Steuerung der Produktion einen sehr geringen Personalabbau für möglich. Ein Energieunternehmen wird mit dem Ausbau erneuerbarer Energien sogar deutlich Fachpersonal aufbauen.

Im Braunkohle-Betrieb im Untersuchungssample, der nach aktueller Gesetzeslage spätestens 2038 geschlossen wird, sieht es ganz anders aus. Der Personalabbau erfolgt dort über Vorruhestandsregelungen; die Beschäftigten der zahlreichen Fremd- und Partnerfirmen können nicht aufgefangen werden. Auch die zwei raffineriebetreibenden Unternehmen im Sample bauen aktuell Stellen ab.

In zwei der befragten Unternehmen der Chemiebeziehungsweise Glasbranche wird beobachtet, dass Investitionen zunehmend in ausländische Standorte fließen, bisher aber ohne negative Aus-

wirkungen auf die heimischen Standorte. Eins der Unternehmen hat eine Beschäftigungssicherheitsvereinbarung, nach der bis zum Jahr 2026 keine Auslagerungen ins Ausland stattfinden dürfen.

- **Neue Tätigkeiten und Anforderungen an die Beschäftigten**

Da technische Neuerungen in der doppelten Transformation immer schneller erfolgen und die Qualifikationsanforderungen steigen, müssen Beschäftigte heute offen und veränderungsbereit sein. Das gilt sowohl im Zuge der Digitalisierung als auch der Dekarbonisierung. Die Einfach- und Anlernertätigkeiten nehmen seit Jahren ab und Steuerungs- und Monitoring-Aufgaben zu. Ganzheitliches und analytisch-strategisches Denken wird immer wichtiger, die Beschäftigten müssen die Auswirkungen des eigenen Arbeitshandelns auf vor- und nachstehende Prozesse bedenken. Dabei nehmen Teamfähigkeit und Verantwortung an Bedeutung zu. Es kann belastend für manche Beschäftigte sein, wenn sie mit ihrer Angst vor möglichen Wissenslücken angesichts steigender Verantwortung bei anspruchsvollen technologischen Neuerungen in verdichteten, beschleunigten Arbeits- und Kommunikationsprozessen allein gelassen werden. Hier braucht es eine lernförderliche Betriebskultur, unter anderem ein Bewusstsein dafür, dass Mitarbeiter*innen neue Tätigkeiten nicht nur selbstverständlich übernehmen, wie sie das bereits vielfach tun, sondern dabei systematisch unterstützt werden

- **Ausbildung**

Die untersuchten Unternehmen sind unterschiedlich stark vom aktuellen Fachkräftemangel in den MINT-Berufen bedroht. In der Chemiebranche begegnen sie dem Problem des Wettbewerbs um Absolventen mit guten Abschlüssen in den Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik unter anderem mit attraktiven Angeboten für die jungen Bewerber*innen, beispielsweise mit der Möglichkeit, Praktika in NGOs (wie NABU oder BirdLife International) durchzuführen. Für die Glasbranche ist es offensichtlich schwierig, Auszubildende mit den nötigen Voraussetzungen anzuwerben. In der Chemiebranche ist die Situation mit dem Ausbildungsberuf Chemikant*in, der eine Aufstiegsfortbildung erlaubt, günstiger und auch in der Energiebranche sind attraktive Ausbildungsberufe etabliert worden.

Die Lehrwerkstätten arbeiten mit neuer Software, Virtual-Reality-Brillen zur digitalen Erkundung der Produktionsanlagen oder digitalen Zwillingen. In Industrieparks arbeiten verschiedene Unternehmen über außerbetriebliche Lernorte bei der Vermittlung von Lerninhalten zusammen.

Die meisten Unternehmen in der Untersuchung kooperieren mit Hochschulen und Universitäten

bei der Einrichtung dualer Studiengänge, zum Teil auch von Umwelttechnikstudiengängen.

- **Weiterbildung**

Laut den Angaben der Interviewten zählen zu den Erneuerungsmaßnahmen das Betreiben der Glaschmelzwannen mit erneuerbarer Energie anstelle von Gas (im Fall der untersuchten Glasunternehmen), Verfahren der Wärmerückgewinnung für Energiekreisläufe, Systeme der Kreislaufwirtschaft, Recyclingverfahren, der Einsatz von Filtern zur Reduzierung von Staubemissionen, Wasseraufbereitungssysteme zur Reduzierung des Frischwasserverbrauchs und verschiedene wasserstoffbezogene Maßnahmen Anders als bei der Digitalisierung, wo fachliche Inhalte in die Ausbildung über alle Berufsbilder hinweg eingearbeitet wurden, werden bei der Dekarbonisierung Fachkenntnisse dazu meist erst in internen Schulungen, etwa zu energieeffizienteren Halbleitern, vermittelt oder in Fortbildungen, zum Beispiel bei der zur*zum Programmierer*in für Industrieanlagen. Darüber entstehen teilweise zusätzliche Funktionen: Als Beispiel wird in einem Unternehmen genannt, dass eine Arbeitskraft vor Ort darin geschult ist, Energiehaushalt und Aktualisierungsbedarfe der Anlagen zu kontrollieren.

Durch die permanente Aktualisierung von Software und Werkzeugen kam es in den vergangenen Jahren zu einer höheren (Pflicht-)Schulungsfrequenz, auch für ungelernte Beschäftigte. Die jüngeren Beschäftigten setzen sich häufig offener mit den neuen Themen auseinander als die älteren Arbeitskräfte.

Beschäftigte sind schwieriger im Schichtbetrieb ohne digitalen Arbeitsplatz zu erreichen. Deshalb hat beispielsweise in einem Chemieunternehmen der Betriebsrat einen Bildungstag eingeführt, der ausschließlich Qualifizierungsfragen dient und an dem die Belegschaften von ihrer Kerntätigkeit befreit sind.

Weiter wird auf Formate des informellen Lernens gesetzt, etwa durch kurze Teambesprechungen zu Schichtbeginn, und kontinuierliche Verbesserungsprozesse (KVP), durch die die Beschäftigten Verbesserungsvorschläge einbringen können. Manche Unternehmen haben Tätigkeitsrotationen der Beschäftigten implementiert: Die Arbeitskräfte lernen verschiedene Tätigkeiten kennen, erweitern damit ihre Kompetenzen und erleichtern ihren Zugang zu neuen Aufgaben. Da in den kommenden Jahren viele Arbeitskräfte in den Ruhestand gehen werden, versuchen einige Unternehmen, das nur informell vorhandene Wissen über Produktion und Prozesse durch altersgemischte Lerngruppen weiterzugeben und zu konservieren oder Einarbeitungspläne in Lerntandems zu erstellen.

- **Betriebsratsarbeit in der Transformation**

Die Arbeit der Betriebsräte hat unterschiedliche Schwerpunkte: die Erhaltung und Verbesserung der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit der Belegschaften, die Verhinderung und soziale Abfederung von Stellenabbau oder die Einflussnahme bei Investitionsentscheidungen.

Betriebsräte geben an, dass sie über die Einführung neuer technischer Systeme informiert werden, sie aber bei den grundlegenden Entscheidungen dazu nicht mitwirken. Andererseits wird sowohl von Führungskräften als auch Betriebsrät*innen in der Befragung beschrieben, wie Betriebsräte das Management hierbei beraten. Auch, dass Mitarbeiter*innen in den Betrieben im Zuge der Einführung digitaler Systeme ausführlich befragt werden, um diese Systeme bestmöglich einzupassen. Die Beteiligungsprozesse scheinen oftmals nicht bewusst beziehungsweise nicht formal als Mitbestimmungsakte stattzufinden. Das spricht dafür, das Bewusstsein für Mitbestimmung als Vermittlungsinstanz im Allgemeinen und das der Betriebsräte für die Bedeutung des eigenen Beitrags dazu im Besonderen zu stärken.

Selbst für die befragten Betriebsrät*innen mit hohen technologischen Kompetenzen ist die Komplexität neuer Systeme eine Herausforderung. Die Digitalisierung erfordert außerdem für ihre Aufgabe detailreiches Wissen über Datensicherheit, Datenschutz und Persönlichkeitsrechte. Zwar könnten in der Regel dazu Betriebsvereinbarungen geschlossen werden, diese sind im technologischen Wandel jedoch schnell überholt. Bei internationalen Standorten ist die Mitbestimmungs- und Kontrollfunktion des Betriebsrats durch die unterschiedliche Gesetzeslage erschwert. Betriebsrät*innen nutzen Fortbildungsangebote, engagieren externe Fachkräfte und tauschen sich mit unternehmensinternen Fachabteilungen aus, um ihren Aufgaben gerecht zu werden oder rufen verschiedene Ausschüsse und Arbeitsgruppen ins Leben, die sich mit Digitalisierung, Qualifizierung oder Gesundheitsschutz befassen.

Bezüglich der Dekarbonisierung schildern die Betriebsrät*innen Mitbestimmungshürden, vor allem, die Informationen zu bekommen und diese einschätzen zu können hinsichtlich der betriebswirtschaftlichen Planung im Unternehmen beziehungsweise der technologischen Implikationen für die Arbeit in ihrem Betrieb. Die Unternehmen haben selten spezifische Abteilungen, mit denen sich die Mitglieder des Betriebsrats dazu austauschen könnten.

Der Betriebsrat des Braunkohleunternehmens im Sample kooperiert vor Ort mit Arbeitsagenturen, der Industrie- und Handelskammer und anderen Unternehmen, um die Beschäftigten aufgrund der absehbaren Schließung des Unternehmens für einen Jobwechsel vorzubereiten. Einige Betriebsrät*innen haben sich jahrelang in den Unternehmen für Umweltmaßnahmen und neue zukunftssichere Geschäftsmodelle engagiert, sehen die Themen jetzt jedoch bei den politischen Akteur*innen, die die Rahmenbedingungen aushandeln sollen: stabile und wettbewerbsfähige Energie- und Rohstoffpreise, langfristige und damit verlässliche Klimagesetze sowie effiziente und niedrigschwellige Genehmigungsverfahren.

- **Die Chemie-Branchenverbände in der doppelten Transformation**

Mit dem Pariser Klimaschutzabkommen und der Reform des EU-Emissionshandels änderten die Branchenverbände der Chemieindustrie ihre Strategie. Dekarbonisierung wie schon die Digitalisierung sind nun zentrale Themen für den Verband der Chemischen Industrie (VCI) und den Wirtschaftsverband der chemischen Industrie, den Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC). Die IGBCE setzt, sichtbar spätestens seit der Arbeit in der Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung, bei der sozialpartnerschaftlichen Zusammenarbeit einen sozialpolitischen Akzent mit der Forderung nach Ausbau der Unternehmensmitbestimmung und nach einer Industriepolitik im Sinne des Erhalts und der Stärkung von Guter Arbeit.