

Unsichtbare Infrastruktur

Innovationsintelligenz garantiert die Wettbewerbsfähigkeit in Chemie und Site Services

Die abermaligen Energie- und Rohstoffdebatten zeigen: Deutschland ist bei zentralen Ressourcen stark von anderen Regionen abhängig – nicht nur bei Öl und Gas, sondern auch bei vielen anderen chemischen Vorprodukten. Weil viele Rohstoffe hierzulande nicht verfügbar sind bzw. importiert werden müssen, entstehen strukturelle Kostennachteile. Bürokratie, Steuern und hohe Arbeitskosten verschärfen das.

Deutschlands erfolgskritische Ressource ist eine andere – es ist die unternehmerische Fähigkeit, über Bildung, Forschung & Innovation eine überproportionale Wertschöpfung zu schaffen. Die Summe aus Fähigkeiten, Kompetenzen, Prozessen, Netzwerken und Verhalten bildet eine unsichtbare Infrastruktur – die Innovationsintelligenz. Diese versetzt einen Standort in die Lage, zu lernen, Lösungen hervorzuheben und diese zu skalieren. Dabei wirken drei strukturelle Komponenten als System zusammen: Chemieindustrie, Bildungseinrichtungen wie Universitäten und private Hochschulen und Chemieparks.

Die Fähigkeit, Wissen in Wertschöpfung zu überführen, hat unseren Erfolg lange getragen; in den letzten Jahren geriet die dahinterliegende Infrastruktur jedoch vielerorts unter Druck. Nicht, weil es an klugen Köpfen fehlt – sondern weil Strukturen, Kultur und Investition in Human Capital als Fundament geschwächt wurden. Das Ergebnis ist ein Negativkreislauf: Durch Kürzungen bei Weiterbildung, Kooperationen und Innovation sinken Innovations- und Leistungsfähigkeit, neue Impulse bleiben aus – und der Druck steigt weiter. Wer langfristig wettbewerbsfähig bleiben will, muss diesen Kreislauf durchbrechen und wieder konsequent die Produkte, Services und Lösungen der Zukunft entwickeln.

Chemieindustrie: Wettbewerb über Innovation statt Kosten

Für die Chemieindustrie in Deutschland und Europa ist klar: In vielen Segmenten wird eine Kostenführerschaft nicht möglich sein. Wettbewerbsfähigkeit entsteht über Qualität, Performance, Service und Spezialisierung – und damit über die Fähigkeit, kontinuierlich relevante Produkt- und Prozessinnovationen zu liefern. Angesichts der aktuellen Lage ist Innovation vielerorts nicht vordergründig. Ein weiterer Abbau interner Innovationskraft wäre jedoch kontraproduktiv, da dieser neue Impulse verhindern würde.

Wirksam wird Innovation vor allem dann, wenn Unternehmen sie konsequent steuern: Zunächst bedarf es einer deutlich klareren strate-



Linus Armbrust,
CMC



Clara Hiemer,
CMC



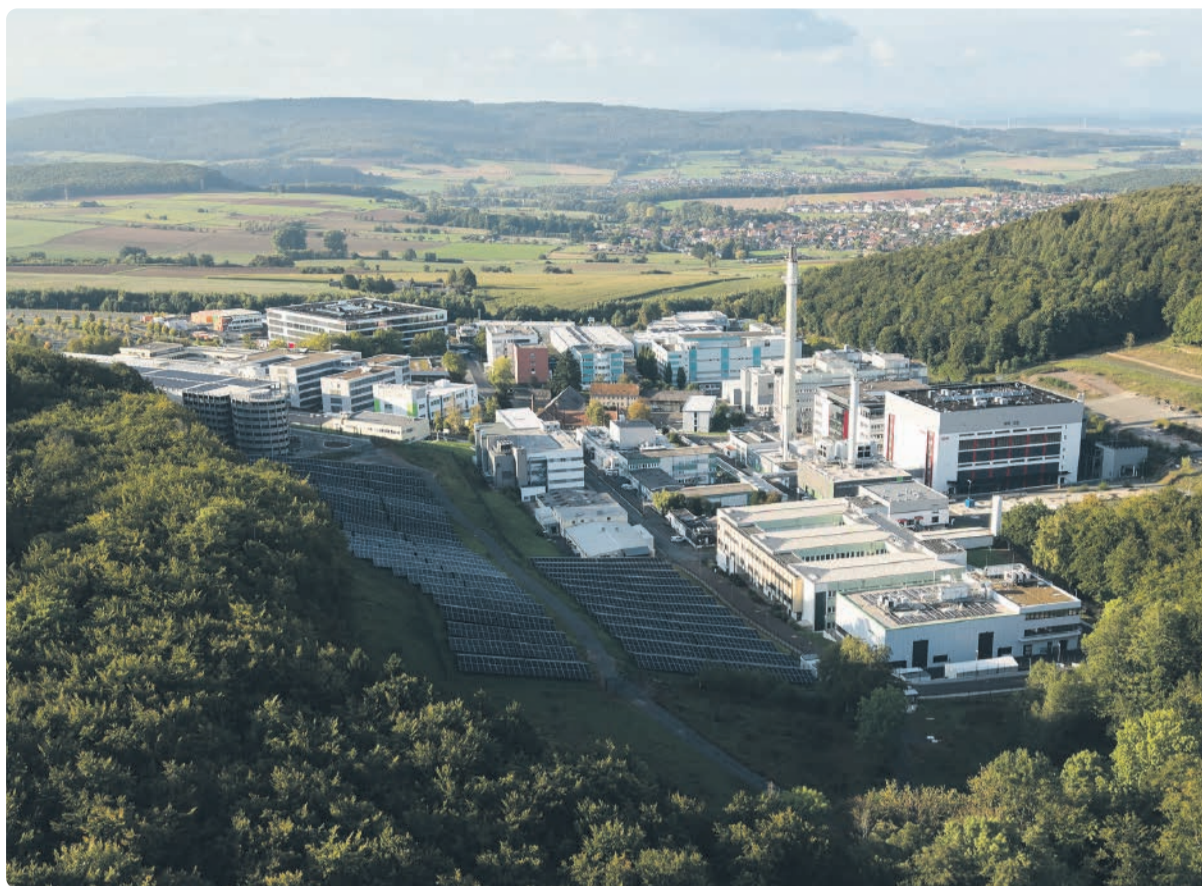
Carsten Suntrop,
CMC

gischen Fokussierung. Statt Themenbreite gilt es, relevante Trends, wachstumsstarke Nischen und den besten Fit zur eigenen Kompetenz zu identifizieren und Ressourcen auf wenige Zukunftsfelder zu bündeln. Zusätzlich muss das Innovationsportfolio zwischen Core, Adjacent und Breakthrough stärker balanciert werden: ein definierter Anteil muss in neue Produktkategorien, Technologien und Geschäftsmodelle fließen. Das ist auch eine Haltungsfrage: Mehr Mut zum Risiko, wenn Zukunftsmärkte mitgestaltet werden sollen. Außerdem muss der Weg von der Entwicklung bis zur Markteinführung deutlich schneller und marktnäher werden. Das gelingt durch agile Projektsteuerung, indem Betriebsanforderungen früh integriert werden und Marktfeedback laufend in die Entwicklung zurückfließt. Ziel ist, früher zu testen, schneller zu lernen – und marktfähige Ergebnisse zügiger zu realisieren.

Universitäten & Start-ups: Fähigkeiten entstehen im Talent- und Transfermarkt

Die Wettbewerbsfähigkeit von morgen beginnt in der Ausbildung von heute. Universitäten sind ein Kernstück der Infrastruktur: Sie liefern Talente, Erkenntnisse und neue Technologien. Gleichzeitig steht das System unter Druck – Sparprogramme schwächen Lehre und Forschung, und oft fehlt die Brücke zur industriellen Realität: Themen laufen an Bedarfen vorbei, der Transfer in die Anwendung ist zu gering.

Forschung muss stärker an Industriebedarfen ausgerichtet werden, um Talente und Transfer zu stärken. Gemeinsame Forschungsagenden, praxisnahe Projekte und regelmäßige Austauschformate zwischen Forschenden und Praktikern erhöhen die wirtschaftliche Relevanz der universitären Forschung; zugleich sollte Forschung konsequenter in Produkte, Technologien oder Services übersetzt werden, die messbaren Nutzen stiften. Ebenso wichtig ist eine Modernisierung der Ausbildung: Studiengänge sollten KI,



neue Nachhaltigkeitsanforderungen, volatile Lieferketten sowie Standort- und Betriebskosten stärker abbilden. Das erfordert Kompetenzaufbau an Lehrstühlen – und keine strukturelle Ausdünnung von Lehre und Ausstattung, sonst leidet die Talentbasis. Schließlich müssen Start-ups stärker unterstützt werden: Ausgründungen gibt es, doch Kapital, Use Cases und Transfermechanismen fehlen oft. Gefragt sind Plattformen, die Zugang zu Industriepartnern, Pilotierungsmöglichkeiten und Finanzierung bündeln und damit Skalierung ermöglichen.

Chemieparks als verbindende Plattform im Standort-System

Die Chemieindustrie liefert konkrete Bedarfe und kann bei der Skalierung von Lösungen in Wertschöpfung unterstützen. Universitäten und Start-ups liefern Talente, Erkenntnisse und neue Technologien – oft mit begrenztem Zugang zu Realbetrieb und Skalierung. Genau hier kann der Chemiepark die Plattform darstellen, die verbindet.

Drei konkrete Mechanismen sind denkbar: Erstens: „Challenge-to-Solution“: Industrie und Parkbetreiber übersetzen Problemstellungen in gemeinsame Projekte mit Hochschulen und Start-ups, sodass Forschung und Entwicklung näher am industriellen Bedarf arbeiten.

Zweitens: „Lab-to-Scale“: Chemie-parks stellen Flächen, Infrastruktur sowie Sicherheits- und Genehmigungskompetenz bereit, damit Lösungen im Realbetrieb getestet und anschließend in Anlagen, Prozesse und Services übertragen werden können. Das kann auch als gezieltes Standortinvestment verstanden werden – etwa indem Chemieparks diese Ressourcen (anfangs) niedrigschwellig bereitstellen, um später

durch erfolgreiche Skalierung am Standort zu profitieren.

Drittens: „Talent-Pipeline“: standortweite Qualifizierung über Academy-Ansätze, Ausbildungsverbünde und Praxisformate, die Spezialkompetenzen aufbaut, hält und für ansässige Unternehmen verfügbar macht.

So entwickelt sich der Chemiepark vom reinen Dienstleister zur Plattform: Er organisiert die Schnittstellen zwischen Talent, Technologie und Umsetzung – und macht die „Innovationsintelligenz“ als Standortvorteil verfügbar und wirksam.

Zukunftsmärkte erschließen: Veränderungen, die jetzt zählen

Inhaltlich sind für jeden Chemie- und Pharmapark die Kernintelligenzen und zukunftsreichen und prägenden Geschäftsfelder am Standort zu klären. Es zeichnen sich langfristige Megatrends ab: Defossilisierte Produkte und Prozesse gewinnen an Bedeutung – nicht nur aus Klimagründen, sondern auch zur Stärkung strategischer Souveränität und regionaler Wertschöpfungsketten; tragfähig sind sie jedoch nur bei wettbewerbsfähigen Kosten

und gleichbleibender Qualität. Parallel steigen technologiegetriebene Bedarfe, etwa durch digitale Infrastruktur und hochtechnologische Anwendungen; ebenso wachsen Chancen in Biotechnologie und personalisierten medizinischen Ansätzen.

Damit das dargestellte System tatsächlich Wirkung entfaltet, ist der substanzielle Hebel die Kultur des Netzwerks zum Aufbau der Infrastruktur. Die Netzwerke müssen unternehmerischer, kundenzentrierter und adaptiver werden – und vor allem umsetzungsstärker: Chancen früher erkennen, Entscheidungen näher am Markt treffen und Initiativen zügiger realisieren. Darauf bauen die weiteren Schritte auf:

- 1.) Ein langfristiger strategischer Fokus – Prioritäten über Jahre statt Quartale, mit klaren Technologie- und Investitionspfaden.
- 2.) Digitalisierung, Automatisierung und KI als Wertschöpfungshebel – nicht nur für Effizienz, sondern auch für neue digitale Service- und Geschäftsmodelle.
- 3.) Mehr Entscheidungs- und Umsetzungstempo – im Gleichgewicht mit Qualität und Compliance. Wo Tempo begrenzt ist, muss die Differenzierung konsequent über Qualität, Performance und Zuverlässigkeit erfolgen.

Linus Armbrust, Consultant,
Clara Hiemer, Senior Consultant,
Carsten Suntrop, Managing Partner & Senior Expert, CMC, Köln

■ carsten.suntrop@cmc-quadrat.de
■ www.cmc-quadrat.de

Advertorial

Energiekosten in der Chemie

Wie Mittelständler mit 5 – 200 GWh Verbrauch systematisch bis zu 30 % einsparen

Professionelle Beschaffungsmethoden der Großindustrie, jetzt auch für mittelständische Chemieunternehmen zugänglich. BASF investiert knapp 9 Mrd. EUR in ein neues Mega-Werk im chinesischen Zhanjiang. Covestro, Lanxess, Evonik: sie alle bauen Kapazitäten in Asien auf. Der Grund ist kein Geheimnis. Die Energiekosten am Standort Deutschland sind zu hoch. Was für Konzerne eine strategische Entscheidung ist, wird für den Mittelstand zur existenziellen Frage. Denn wer keine Milliarden für neue Werke in Asien hat, muss seine Kostenstruktur in Deutschland optimieren. Und zwar jetzt.

Bis zu 30 % Kostennachteil durch veraltete Beschaffung

Während Großkonzerne mit professionellen Einkaufsabteilungen und algorithmischen Beschaffungsstrategien arbeiten, kaufen viele Mittelständler ihre Energie noch immer zu einem einzigen Stichtag ein. In einem Markt, der in den letzten drei Jahren Preisschwankungen von über 300 % erlebt hat, ist das ein vermeidbares Risiko. Chemieunternehmen, bei denen Energie 10–25 % der Produktionskosten ausmacht, verlieren so systematisch

Marge und damit Wettbewerbsfähigkeit gegenüber internationaler Konkurrenz.

Fünf- bis sechsstellige Einsparungen durch intelligente Beschaffung über zwölf Monate

Trawa gibt mittelständischen Chemieunternehmen Zugang zu genau den Methoden, die Konzerne seit Jahren nutzen. Statt den gesamten Energieeinkauf an einem Stichtag zu fixieren, wird das Volumen intelligent über zwölf Monate und verschiedene Produkte verteilt. Das Ergebnis: systematisch nied-

rigere Durchschnittskosten bei voller Transparenz und Kalkulationssicherheit.

Dazu erhalten Kunden kostenlos Zugang zur Trawa-Plattform, die Energiebeschaffung, Flexibilitätvermarktung und Energiemanagement in einer Lösung vereint. Entscheider behalten jederzeit den Überblick: wie sich ihre Kosten entwickeln, welche Hebel greifen, wie Prognosen für die kommenden Monate aussehen und wo ihr Unternehmen im Branchenvergleich steht. Ohne selbst Marktexperte sein zu müssen; und ohne dass das Thema Energie zusätzlich Zeit kostet, die im Tagesgeschäft ohnehin fehlt. Trawa liefert die Daten, Analysen und Empfehlungen; der Kunde behält die Entscheidungshoheit.

Ihr Einsparpotenzial in 20 Minuten ermitteln

Finden Sie heraus, was für Ihren Standort möglich ist. In einer kostenfreien Potenzialanalyse zeigt Trawa Ihnen auf Basis Ihrer Stromverbrauchsdaten, welche Einsparungen realistisch sind. Konkret, datenbasiert und unverbindlich.

trawa.

■ Trawa, Berlin
Mark Micnik
Tel.: +49 30 30808660
mark.micnik@trawa.de
www.trawa.de

Jetzt Potenzialanalyse anfordern:
www.trawa.de

