



Weniger ist mehr: Wie Materialeffizienz die Kunststoffindustrie resilient macht

MGA-Geschäftsführer Lorenz Arnold war drei Tage vor Ort auf der Messe K in Düsseldorf und berichtet von seinen Eindrücken und Erkenntnissen.

7. November 2025

»Faszinierende Technologien, starke Impulse, gute Stimmung – die K 2025 begeistert unter dem Motto ›The Power of Plastics! Green – Smart – Responsible‹«, heißt es auf der Veranstalter-Website der Messe K, der weltweit wichtigsten Fachmesse der Kunststoff- und Kautschukindustrie, die vom 8. bis 15. Oktober 2025 auf dem Düsseldorfer Messegelände mehr als 175.000 Besucher aus aller Welt anzog.

Stattliche 3.275 Aussteller aus 66 Ländern präsentierten sich in den 18 Messehallen den Fachbesuchern. So weit, so gut!

Wichtiger als die offiziellen Verlautbarungen sind die persönlichen Gespräche und Eindrücke vor Ort. Aus diesem Grund ist Lorenz Arnold ein eifriger Messebesucher – wenn es um die Branchen geht, die für MGA wesentlich sind. Die K gehört auf jeden Fall dazu.

Energie- und Rohstoffpreise setzen Europas Produzenten unter Druck

Mehr als bei den vorherigen K-Messen stand diesmal die Ressourceneffizienz im Fokus. Getrieben von weiterhin hohen Preisen für Energie und Rohstoffe verliert die europäische Kunststoffindustrie spürbar an Umsätzen und Marktanteilen. Dies bestätigt nicht zuletzt der Verband der hiesigen Kunststoffherzeuger, PlasticsEurope Deutschland e.V. Um die Wettbewerbsfähigkeit wieder zu steigern, kämpft die Branche um eine umweltfreundliche Transformation der Wertschöpfungskette. Damit sind Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit kein Widerspruch mehr.

Laut Lorenz Arnold stellt sich folgende Leitfrage: Wie gelingt es der Branche, mit weniger Material mehr Wert zu schaffen?

Die Ausgangslage: Seit der Corona-Pandemie haben sich die Rahmenbedingungen drastisch verändert. Plötzlich waren die Lieferketten gestört, insbesondere Chinas Infrastruktur war teils wochenlang lahmgelegt. Infolgedessen geriet der weltweite Warenverkehr ins Stocken. Als in diese Lage hinein Russland eine weltweite Energiekrise auslöste, war das Dilemma perfekt. Folge davon war eine globale Ressourcenknappheit mit teils unkalkulierbaren Kostensteigerungen. Weiteren Druck erzeugten in Kraft getretene CO₂-Vorgaben, verschärfte EU-Regulierungen und anspruchsvollere Kundenvorgaben.

Als ein Ausweg aus der Kostenspirale blieb die Einsparung von Material – mit dem Zusatzvorteil einer Reduktion der Umweltbelastung. Zahlreiche Unternehmen entschieden sich für einen Fokuswechsel. Für sie hieß es fortan: Weg von der Massenproduktion, hin zu intelligentem Materialeinsatz!

Technologien und Strategien zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit

Um dieses Ziel zu erreichen, gibt es eine Reihe von Technologien und Strategien. So ermöglichen innovative Werkstoffe, etwa faserverstärkte Kunststoffe mit hoher Festigkeit bei sehr niedriger Dichte, ressourcenschonende Optionen für den Leichtbau. Andere Unternehmen setzen auf innovative Dünnwandtechnologien, optimierte Spritzgussverfahren oder materialschonende und flexible 3D-Druck-Verfahren mit hundertprozentiger Recyclingquote.

Weitere Optimierungsoptionen liegen in der digitalisierten Produktion mit intelligenter Prozessdatenanalyse zur



Ausschussminimierung oder im Einsatz von Rezyklaten und Sekundärrohstoffen bei möglichst gleichbleibender Qualität.

Für Lorenz Arnold war es tatsächlich spannend zu sehen, womit es Unternehmen geschafft hatten, ihre Produktion auf mehr Effizienz zu trimmen. So präsentierten Maschinenhersteller auf der K-Messe energie- und materialsparende Anlagen und Start-ups smarte Material-Tracking-Systeme. Der MGA-Inhaber erfuhr von erfolgreichen Kooperationen zwischen Industrie und Forschungseinrichtungen, etwa zur Entwicklung leichter und gleichzeitig stabiler Polymerblends.

Insgesamt zeigt sich eine signifikante Senkung sowohl des Materialeinsatzes als auch des CO₂-Ausstoßes. Für Lorenz Arnold ist diese Entwicklung eine vielversprechende Erfolgsstory, allerdings mit Grenzen und Herausforderungen.

Neuartige Technologien und Verfahren erfordern hohe Investitionskosten in neue Anlagen und digitale Systeme. Dazu ist nicht jedes Unternehmen in der Lage und diejenigen, die den Einsatz wagen, stehen unter enormem Erfolgsdruck. Der Einsatz von Rezyklaten ist aufgrund hoher Qualitätsanforderungen oftmals nicht oder nur eingeschränkt möglich.

Eine Herausforderung anderer Art bildet der nach wie vor vorhandene Fachkräftemangel, in diesem Fall hinsichtlich Prozessoptimierung und Werkstofftechnik. Der Bedarf wächst stärker als das Angebot, zumindest hierzulande – ein bleibendes Dilemma! Und noch etwas fehlt: Standards zur Vergleichbarkeit von Effizienzkennzahlen.

Wie stehen die Chancen?

Lorenz Arnold hat eine Menge an Erkenntnissen aus der K-Messe mitgenommen. Die wichtigste lautet: Materialeffizienz ist das Schlüsselthema für die Zukunftsfähigkeit der Kunststoffbranche. Sie verbindet ökologische Verantwortung mit ökonomischem Nutzen. Auf den Punkt gebracht und die K-Messe zeigte es: Innovation entsteht aus Knappheit.

»Wer heute ressourcenschonend produziert, sichert sich morgen den Wettbewerbsvorteil«, sagt der fachkundige MGA-Geschäftsführer. Schließlich zählen Unternehmen, die Maschinen für die Kunststoffverarbeitung bauen, zu den Schwerpunktbranchen von MGA – egal, ob es um die Herstellung von Folie, Spritzgussmaschinen oder die Compoundierung – also die Beimischung von Zuschlagstoffen – geht.

MGA besitzt Expertise in diesem Segment. »Wir kennen die besonderen Anforderungen und bringen neben Kenntnissen über die Automatisierung auch Wissen rund um den Prozess ein«, versichert Lorenz Arnold, der sich heute bereits auf die nächste K-Messe freut, auch wenn diese erst im Jahr 2028 stattfinden wird.

[← Zurück](#)