

AUF EIN WORT Zukunft braucht auch Mut



Die wirtschaftliche Lage vieler Unternehmen der Kunststoffbranche bleibt herausfordernd. Investitionen werden weiterhin zurückhaltend bewertet, Entscheidungen verschoben und Projekte kritisch hinterfragt. Unsicherheit prägt vielerorts das Handeln.

Hinzu kommt die aktuelle Situation rund um das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM). Für zahlreiche Unternehmen stellt die eingeschränkte Verfügbarkeit von Fördermitteln eine zusätzliche Belastung dar.

Gleichzeitig beobachten wir, dass die Herausforderungen unserer Branche gut bekannt sind: Digitalisierung, Künstliche Intelligenz, Automatisierung, Kreislaufwirtschaft, nachhaltige Werkstoffe und neue Geschäftsmodelle werden die Zukunft maßgeblich bestimmen. Die entscheidende Frage lautet daher nicht, welche Veränderungen auf uns zukommen, sondern wie aktiv wir ihnen begegnen.

In vielen Unternehmen fehlt derzeit jedoch der Mut, sich im Rahmen eines strukturierten Strategieprozesses konsequent mit der eigenen Zukunft auseinanderzusetzen. Verständlicherweise liegt der Fokus oft auf dem Tagesgeschäft. Doch Zukunft entsteht nicht durch Abwarten, sondern durch klare Entscheidungen, langfristige Ziele und die Bereitschaft, Chancen frühzeitig zu erkennen und zu nutzen.

Förderprogramme können dabei wichtige Impulse liefern, sie dürfen jedoch nicht zur alleinigen Grundlage von Innovationsvorhaben werden. Erfolgreiche Unternehmen zeichnen sich insbesondere dadurch aus, dass sie auch in schwierigen Zeiten investieren, Kompetenzen aufbauen und neue Wege beschreiten.

Das Kunststoff-Institut unterstützt Unternehmen dabei, diese Potenziale zu erkennen und aktiv zu gestalten – durch Forschung, Technologietransfer, Weiterbildung und den Blick auf die Themen von morgen. Gerade in unsicheren Zeiten sind Orientierung, Wissen und starke Netzwerke wichtiger denn je. Lassen Sie uns die aktuellen Herausforderungen daher nicht nur als Belastung verstehen, sondern auch als Chance, unsere Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu stärken und die Zukunft unserer Branche aktiv zu gestalten.

Steffi Volkenrath | Udo Hinzpeter
– Institutsleitung –

Kapazitäten gezielt ausgebaut

Fördergeld als Innovationsmotor

Die Innovationskraft mittelständischer Unternehmen steht mehr denn je im Mittelpunkt unternehmerischer Zukunftssicherung. Gleichzeitig sind die Anforderungen an Forschung, Entwicklung und Transformation in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen. Ob neue Produkte, nachhaltige Werkstoffe, Digitalisierung, Automatisierung oder Künstliche Intelligenz – viele Unternehmen stehen vor der Herausforderung, notwendige Innovationsprojekte trotz hoher Kosten und begrenzter Ressourcen erfolgreich umzusetzen.

Aus Entwicklungskosten wird Liquidität

Parallel dazu hat die Bedeutung staatlicher Förderinstrumente weiter zugenommen. Eine Sonderstellung nimmt dabei die Forschungszulage ein: Sie ist kein Förderprogramm mit Ausschreibungen und begrenzten Budgets, sondern eine steuerliche Förderung, auf die ein gesetzlicher Anspruch besteht. Unternehmen können damit Aufwendungen für eigene Forschungs- und Entwicklungsvorhaben geltend machen – das reduziert Entwicklungsrisiken und schafft finanzielle Spielräume für weitere Zukunftsprojekte. Darüber hinaus kann die Forschungszulage zu einem zusätzlichen Liquiditätszufluss führen und finanzielle Spielräume für weitere Investitionsvorhaben schaffen.

Die positiven Ergebnisse sprechen für sich: Unternehmen, die das Institut bei der Beantragung und Umsetzung der Forschungszulage begleitet, erhalten derzeit durchschnittlich rund 112.000 Euro Förderung pro Projekt bzw. Unternehmen. Dieser Betrag verdeutlicht das erhebliche Potenzial, das in der Nutzung geeigneter Förderinstrumente steckt.

Der Bedarf nach Unterstützung



Quelle: iStock

bei der Identifikation, Beantragung und Umsetzung von Förderprojekten hat in den vergangenen Monaten erheblich zugenommen. Unternehmen suchen zunehmend Orientierung im komplexen Förderumfeld.

Um diesem Bedarf gerecht zu werden, hat das KIMW seine Kapazitäten im Bereich Innovationsförderung und Fördermittelmanagement gezielt erweitert. Neben klassischen Forschungs- und Entwicklungsprojekten rückt dabei verstärkt auch die Investitionsförderung in den Fokus.

Viele Unternehmen stehen aktuell vor wichtigen Investitionsentscheidungen – sei es in Produktionsanlagen, Automatisierungslösungen, Energieeffizienzmaßnahmen, Digitalisierungsvorhaben oder neue Fertigungstechnologien. Die Förderlandschaft bietet hierfür zahlreiche Möglichkeiten. Genau hier setzt das KIMW an. Ziel ist es, passende Fördermöglichkeiten frühzeitig zu identifizieren und Firmen bei der erfolgreichen Umsetzung

ihrer Vorhaben zu unterstützen.

Fördermittel sind kein Selbstzweck

Sie schaffen Freiräume, um Innovationen schneller voranzutreiben, Risiken zu reduzieren und die Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu stärken. Die hohe Nachfrage unserer Kunden bestätigt den Bedarf an praxisnaher Unterstützung und individueller Begleitung.

Mit den erweiterten Kapazitäten, dem Fördermittel-Know-how des Instituts und einem starken Netzwerk aus Forschung, Wirtschaft und Förderinstitutionen werden die Voraussetzungen geschaffen, um die KIMW-Mitglieder und Kunden bestmöglich auf ihrem Innovationsweg zu begleiten. Denn Innovationen entstehen nicht zufällig – sie benötigen Ideen, Mut und die richtigen Rahmenbedingungen.

☐ Siehe auch Interview auf Seite 5
Weitere Infos: _____

Udo Hinzpeter
+49 2351 1064-198
hinzpeter@kimw.de

Auftakt der Roadshow: Duroplastverarbeitung bei SchoPlast

Mit einer neuen Veranstaltungsreihe bringt das Kunststoff-Institut Lüdenschied aktuelle Technologiethemen direkt in die Unternehmen. Die erste Station der TecDay Roadshow führt nach Bischofswerda zur SchoPlast GmbH, einem langjährigen Netzwerkpartner des Instituts.

SchoPlast
Plastic GmbH

Die kostenfreie Präsenzveranstaltung am 10. November 2026 bietet exklusive Einblicke in die Duroplast-Verarbeitung und schafft Raum für den direkten Austausch zwischen Industrie, Forschung und Anwendungstechnik.

Nach einem Speed-Networking und der Begrüßung durch den Gastgeber stehen aktuelle Herausforderungen und Lösungsansätze aus der Praxis im Mittelpunkt. Ergänzend präsentiert das Kunststoff-Institut Neuigkeiten aus laufenden Verbundprojekten und Entwicklungsaktivitäten. Darüber hinaus werden Materialinnovationen, Rezyklate, regulatorische Anforderungen und zukünftige Wachstumsmärkte der Kunststoffindustrie beleuchtet. Themen wie moderne Beleuchtungskonzepte, Second-Life-Strategien für Kunststoffe und Nachhaltigkeit in der Medizintechnik zeigen neue Chancen für die Branche auf.

Mit der Roadshow stärkt das Kunststoff-Institut den Wissenstransfer und die Vernetzung, insbesondere in Mitteldeutschland. Nach den Veränderungen in der Forschungs- und Netzwerklandschaft rund um das KUZ Leipzig besteht bei vielen Unternehmen Bedarf an fachlichem Austausch und praxisnaher Unterstützung.

Weitere Infos: _____
Marius Fedler
+49 2351 1064-170
fedler@kimw.de

INHALT

Technologietag 2027: Innovationen erleben, Kontakte knüpfen	3
Wenn der Lack ab ist: Das KIMW sorgt dafür, dass er hält	3
ReBorn4Mobility: Zirkuläre Innovationen für die Zukunft	4
2nd Life nimmt Fahrt auf: Bereits 28 Projektideen	4
Firmenportrait: WENZ Kunststoff GmbH & Co. KG	8
Berechnung des Product Carbon Footprint für Laborprüfungen	9
Neue Ansätze für In-Mould-Coating-Prozesse	10
Qualifizierung mit Aussicht auf höchste Förderung	11
Weiterbildungsangebot `27 mit ganz neuen Impulse	11
Prüfungsverfahren: Im KIMW kommt alles aus einer Hand	12

Fakuma 2026: Kunststoff-Institut zeigt Innovationen auf erweiterter Standfläche

Vom 12. bis 16. Oktober 2026 präsentiert sich das Kunststoff-Institut Lüdenschied auf der Fakuma in Friedrichshafen (Halle A5 – Stand A5-5312) mit einem deutlich erweiterten Messeauftritt: mit verdoppelter Standfläche. Zudem begrüßt das Institut fünf weitere Unternehmen auf dem Gemeinschaftsstand: die Silcos GmbH, Niebeling GmbH, KVT Bielefeld GmbH, CAQ AG und die Berlac AG. Gemeinsam bilden sie eine starke Ausstellergemeinschaft.

Im Mittelpunkt der Präsentation stehen aktuelle Forschungs- und Verbundprojekte des Kunststoff-Instituts. Anhand zahlreicher

Demonstratoren werden Entwicklungen in den Bereichen Recycling und Geruchsminimierung, Chargenkonstanz und Qualitätssicherung von Rezyklaten vorgestellt. Weitere Schwerpunkte bilden Lösungen der Oberflächentechnik. Im Bereich der Elektromagnetischen Verträglichkeit zeigt das Institut neue Ansätze zur Abschirmung durch die Kombination niedrig schmelzender Metalle mit Kunststoffen. Zudem werden Technologien zum Umspritzen von Elektroniken mit Thermoplasten und Duroplasten präsentiert. Mit dem Projekt Real Stone werden Werkstoffe mit hohen Anteilen an

Gesteinsmehlen vorgestellt. Weiterhin präsentiert das Institut seine ZIM-Innovationsnetzwerke zu den Themen effizientes Lichtmanagement, Kunststoffe der übernächsten Generation, Nachhaltigkeit in der Medizintechnik, Wasserstoff, Second Life sowie nachhaltige Mobilität. Mit dieser Ausrichtung unterstützt das Kunststoff-Institut Lüdenschied die Entwicklung innovativer Lösungen in zukunftsorientierten Branchen und fördert den Transfer neuer Technologien.

Weitere Infos: _____
Marius Fedler
+49 2351 1064-170
fedler@kimw.de

Zeit für Entscheidungen:

Copy-Paste ist heute keine wirkliche Strategie mehr

Strategie – kaum ein Begriff ist im Unternehmensalltag so abgenutzt. Zu oft steht er für endlose Workshops ohne konkrete Ergebnisse oder für Präsentationen, die nach kurzer Zeit in der Schublade verschwinden. Die Skepsis ist nachvollziehbar. Das Problem liegt jedoch nicht im Begriff selbst, sondern in seiner Umsetzung. Erfolgreiche mittelständische Unternehmen zeigen, worauf es ankommt: Sie gestalten ihre Zukunft aktiv, statt lediglich auf Veränderungen

zu reagieren. Keine Theorie, sondern die bewusste Entscheidung, wohin man will, und der Mut, dafür Leitplanken zu setzen.

Das schafft Orientierung im Tagesgeschäft, beschleunigt Entscheidungen und lenkt Ressourcen auf die Themen mit dem größten Entwicklungspotenzial. Gerade in Zeiten zunehmender Komplexität sorgt eine gemeinsame Sicht auf Ziele, Märkte und Herausforderungen dafür, dass das gesamte Unternehmen in die gleiche Rich-

tung arbeitet.

Wo stehen wir heute?

Wo liegen morgen Chancen?

Viele Strategieansätze sind jedoch auf große Organisationen ausgelegt: lange Analysephasen, standardisierte Methoden und hohe zeitliche Aufwände. Für den Mittelstand mit seinen schlanken Strukturen und operativ eingebundenen Entscheidern passt das oft nicht. Deshalb steht am Anfang nicht die Methode, sondern die

Frage: Wo steht das Unternehmen heute und wo liegen die größten Chancen für morgen? Daraus ergeben sich Umfang und Format des Strategieprozesses.

Die strategische Ausrichtung eines Unternehmens sollte weder dem Zufall noch allein den Marktbedingungen überlassen werden. Das wäre, als würde ein Kapitän sein Schiff ohne Kurs auslaufen lassen und hoffen, dass Wind und Strömung ihn schon ans Ziel bringen. Erfolgreiche Unternehmen ver-

lassen sich nicht auf Hoffnung, sondern bestimmen ihre Richtung selbst.

Das Kunststoff-Institut begleitet mittelständische Unternehmen deshalb bedarfsgerecht: vom Halbtages-Workshop für eine gezielte Fragestellung bis zum dreitägigen Format für den vollständigen Strategieprozess.

Weitere Infos:

Steffi Volkenrath

+49 2351 1064-813

volkenrath@kimw.de

Trennungsgrund! GWA und WdZ starten Pilotprojekt zum Kunststoff-Recycling

Kunststoffe machen unser Leben bunt und leicht – viele von ihnen werden jedoch aus Erdgas und Erdöl hergestellt. Die Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen und internationalen Lieferketten ist groß, zugleich belasten deren Förderung und Verarbeitung die Umwelt erheblich. Um Kunststoffrecycling zu fördern und Ressourcen zu schonen, haben die Gesellschaft für Wertstoff- und Abfallwirtschaft des Kreises Unna (GWA) und das Werkstoffforum der Zukunft ein Pilotprojekt gestartet: Auf dem Wertstoffhof Bergkamen können Bürger Hartkunststoffe aus dem Sperrmüll – etwa Gartenmöbel, Bobbycars, Transportboxen oder Blumentöpfe – separat in einem Kunststoff-Bunker sammeln. Das Projekt soll zeigen, welche Mengen auf diesem Weg erfasst werden können und wie eine sinnvolle wirtschaftliche Weiterverwertung möglich ist. Ziel des Projekts ist es zudem die Bevölkerung über die Möglichkeiten des Recyclings und der Wiederverwertung aufzuklären und eine höhere Akzeptanz der Trennung zu erreichen.

Nach einer ersten Sammelphase



Quelle: Werkstoffforum der Zukunft
Das Team von GWA und Werkstoffforum starten das Pilotprojekt auf dem Wertstoffhof Bergkamen.

sichtete das WdZ-Team den Inhalt des Bunkers und analysierte rund eine Tonne des gesammelten Abfalls genauer. Mithilfe eines Nahinfrarot (NIR)-Handgeräts zur Polymeridentifikation ordnete es die Bauteile verschiedenen Materialgruppen zu. Die Fraktionsanalyse zeigte, dass neben Fehlwürfen sowie zahlreichen schwarz eingefärbten und damit nicht NIR-detektierbaren Produkten vor allem die Kunststoffe Polypropylen (PP), Polyethylen-hoher Dichte (HDPE) und Polyvinylchlorid (PVC) in großen Mengen im Abfallstrom vorkommen. Auf dieser Grundlage wurden exemplarische Mustermengen der PP- und HD-

PE-Fraktion händisch aussortiert, zerkleinert, gewaschen und anschließend regranuliert. Das gewonnene Rezyklat wird derzeit in umfangreichen Prüfungen charakterisiert, um seine Qualität zu bewerten und mögliche neue Anwendungen zu identifizieren.

Um die Fehlwurfsquote weiter zu reduzieren und eine ökonomisch wie ökologisch nachhaltige stoffliche Verwertung der Zielfraktionen zu ermöglichen, wurden die Sammelkriterien präzisiert und die Testphase der Sammlung verlängert.

Weitere Infos:

Hanna Feuser

+49 2351 1064-814

feuser@kimw.de

Die Mitgliederversammlung der Trägergesellschaft Kunststoff-Institut Lüdenschied e. V. wird am 2. Februar 2027 bei der HASCO Hasenclever GmbH + Co KG in Lüdenschied stattfinden. Nach der sehr positiven Resonanz auf die vergangene Mitgliederversammlung bei der Murtfeldt Kunststoffe GmbH & Co. KG möchte das Institut das erfolgreiche Konzept, die Mitglieder direkt bei Partnerunternehmen zusammenzubringen, fortführen.

„Wir freuen uns besonders, diese Veranstaltung bei

Save the Date: Mitgliederversammlung 2027 bei HASCO

einem Unternehmen durchführen zu dürfen, das nicht nur zu den weltweit führenden Anbietern von Normalien und Heizkalanntechnik zählt, sondern dem KIMW seit Jahrzehnten eng verbunden ist und zu den Gründungsmitgliedern zählt“, sagt Institutsleiterin Steffi Volkenrath. Neben den Berichten über die Aktivitäten und Entwicklungen des KIMW werden aktuelle Projekte, Forschungsaktivitäten und zukünftige Schwerpunktthemen der Institutsarbeit vorgestellt. Zudem besteht die Möglichkeit des Informationsaustausches.

Kunststoff Institut Südwest und Technology Mountains bauen Zusammenarbeit aus

Die Zusammenarbeit zwischen dem Kunststoff Institut Südwest und Technology Mountains wird weiter intensiviert. Als Mitglied im Steuerkreis bringt das Kunststoff-Institut seine technische Expertise gezielt in die strategische Ausrichtung des Netzwerks ein und unterstützt den Transfer von Forschungsergebnissen in die industrielle Praxis.

Ein zentrales Beispiel der erfolgreichen Kooperation ist das InnovationForum Kunststofftechnik in Villingen-Schwenningen. Die jährlich im April in der Neuen Tonhalle stattfindende Veranstaltung hat sich zu einem der bedeutendsten Branchentreffs der Kunststoffindustrie in Baden-Württemberg entwickelt. Mit ihrem Fokus auf Zukunftsthemen bietet sie Unternehmen eine Plattform für Austausch, Innovation und Vernetzung.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem Thema Nachhaltigkeit. Im Rahmen eines gemeinsamen, stark praxisorientierten Workshops erhalten zehn Mitgliedsunternehmen von Technology Mountains einen umfassenden Einblick in aktuelle Anforderungen der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Das Format umfasst drei aufeinander aufbauende Veranstaltungen über einen Zeitraum von rund sechs Monaten. Dadurch haben die teilnehmenden Unternehmen ausreichend Zeit, die vermittelten Inhalte zwischen den Terminen im eigenen Unternehmen anzuwenden und Erfahrungen in die Folge-



**TECHNOLOGY
MOUNTAINS**

veranstaltungen einzubringen. Darüber hinaus werden weitere gemeinsame Weiterbildungsangebote entwickelt. Geplant sind Seminare zu aktuellen Themen der Kunststoffverarbeitung. Aktuell im Vorlauf der Stand der Technik im Bereich Umspritzen von Elektronik und EMV Abschirmung, das mit Unterstützung von Technology Mountains gefördert wird.

Gemeinsam mit Hahn-Schickard und Medical Mountains bilden das Kunststoff-Institut Südwest und Technology Mountains ein starkes Innovationsnetzwerk in Baden-Württemberg. Rund 500 Unternehmen aus dem Technology-Mountains-Verbund und mehr als 400 Unternehmen aus dem Umfeld des Kunststoff-Instituts profitieren von diesem Austausch. Ziel ist es, die Zusammenarbeit weiter auszubauen und die Innovationskraft der Region nachhaltig zu stärken.

Weitere Infos:

Marius Fedler

+49 2351 1064-170

fedler@kimw.de

KIMWonTour: Wissenstransfer im zweiten Halbjahr

Auch im zweiten Halbjahr 2026 ist das Kunststoff-Institut auf ausgewählten Messen, Kongressen und Fachveranstaltungen vertreten. Ziel aller Aktivitäten ist es, aktuelle Forschungsarbeiten, innovative Entwicklungen und laufende Projekte einem breiteren Fachpublikum eingehend vorzustellen sowie den direkten Austausch mit Unternehmen, Netzwerkpartnern und Forschungseinrichtungen zu fördern.

Ein besonderes Highlight des Mes-
sejahres ist die **Fakuma** vom 12.

bis 16. Oktober 2026 in Friedrichshafen. Als eine der weltweit bedeutendsten Fachmessen bietet sie die ideale Plattform, um aktuelle Entwicklungs- und Forschungsaktivitäten, Dienstleistungen und Projektergebnisse einem internationalen Publikum vorzustellen.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt im Bereich der Optik. Beim **Autumn Meeting „Modern Optical Manufacturing“** am 4. und 5. November 2026 präsentiert das Kunststoff-Institut gemeinsam mit

dem ZIM-Innovationsnetzwerk Eco4Light aktuelle Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Die Veranstaltung vereint Ausstellung und Kongress rund um moderne optische Fertigungstechnologien und bietet eine hervorragende Gelegenheit, die Kompetenzen des Kunststoff-Instituts im Bereich optischer Kunststoffbauteile sichtbar zu machen und das Netzwerk möglicherweise auch weiter auszubauen.

Im November richtet sich der Fokus zudem auf die Medizintechnik.

Die Teilnahme an der **MEDICA** vom 16. bis 19. November 2026 erfolgt über das ZIM-Innovationsnetzwerk HealthGoGreen. In diesem Netzwerk arbeiten inzwischen mehr als 30 Unternehmen mit internationaler Ausrichtung daran, nachhaltige und damit zukunftsträchtige Lösungen für die Medizintechnik zu entwickeln.

Am 10. November startet mit der **Tec Day-Reihe** ein neues Veranstaltungsformat (siehe Titelseite). Den Auftakt macht die Veranstaltung bei der Schoplast GmbH in

Bischofswerda. Ziel ist es, den Austausch direkt bei Unternehmen vor Ort zu fördern und den Transfer zwischen Forschung und industrieller Praxis weiter zu intensivieren. Damit stärkt das Kunststoff-Institut seine Rolle als Plattform für Innovation, Vernetzung und erfolgreichen Wissenstransfer entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Kunststoffindustrie.

Weitere Infos:

Marius Fedler

+49 2351 1064-170

fedler@kimw.de

Technologietag 2027 in Lüdenschied – Innovationen erleben, Kontakte knüpfen

Am 13. April 2027 lädt das Kunststoff-Institut Lüdenschied Mitglieder und interessierte Unternehmen zum Technologietag 2027 ein. Von 9.30 bis 17 Uhr erwartet die Teilnehmenden eine kompakte Fachveranstaltung mit aktuellen Technologietrends, praxisnahen Einblicken und vielfältigen Networking-Möglichkeiten. Für Besucher ist die Veranstaltung kostenlos. Den Auftakt bildet ein offenes Technikum, in dem aktuelle Entwicklungen aus dem Kunststoff-Institut sowie von Partnerunternehmen vorgestellt werden. Im Fokus stehen innovative Materialien, moderne Verarbeitungsverfahren und digitale Technologien, die die Kunststoffindustrie nachhaltig prägen. Livevorführungen ermöglichen dabei einen direkten Blick auf neue Lösungen und deren praktische Anwendung.



Das Vortragsprogramm bietet einen kompakten Überblick über aktuelle Innovationen entlang der Wertschöpfungskette – von Werkstoffen über Prozesse bis hin zu automatisierten Produktionslösungen. Ergänzt wird die Veranstaltung durch eine begleitende Ausstellung. Diese schafft Raum für den direkten Austausch. Besonders gefragt sind in diesem Jahr die Beiträge der Mitglieder selbst. Deshalb ruft das Kunststoff-Institut diese zur aktiven Mitgestaltung auf: „Bewerben Sie sich bis zum 4. Dezember

2026 mit einem zehnminütigen Kurzvortrag und präsentieren Sie Ihre Innovationen, erfolgreichen Praxisbeispiele oder zukunftsweisenden Entwicklungen. Ebenso besteht die Möglichkeit, sich mit einem Ausstellungsstand zu beteiligen, um Produkte, Technologien oder Dienstleistungen vorzustellen und somit die Sichtbarkeit zu erhöhen und neue Kontakte zu knüpfen.
Weitere Infos:
Dominik Malecha
+49 2351 1064-132
malecha@kimw.de

Von der Idee zum Transfer: Innovationsdialog und Innovationstag 2026

Den Auftakt des Innovationsdialoges und Innovationstages 2026 in Berlin bildeten die Netzwerktreffen der internationalen ZIM-Innovationsnetzwerke „H2-Konkret – Wasserstoff für die Kunststofftechnik“ und „HealthGoGreen – Nachhaltige Medizinprodukte“. Das Netzwerkmanagement um Björn Sjöberg, Pia Burandt, Torsten Urban moderierte den Austausch über laufende Entwicklungen und neue Kooperationsansätze.

Am Abend folgte der 5. Innovationsdialog in Berlin, den das Kunststoff-Institut gemeinsam mit der ZENIT GmbH ausrichtete. Im Mittelpunkt standen bewusst die Menschen hinter den Ideen sowie die Frage, wie Innovation über einzelne Projekte hinaus Wirkung



entfaltet. Der Bundestagsabgeordnete Matthias Hauer brachte das in seinem Grußwort auf den Punkt: „Innovation entsteht nicht im Silo – sondern immer durch Vernetzung.“

Florian Engels von der ZENIT ergänzte einen Impuls zu Transfer- und Anschlussfähigkeit und plädierte dafür, Verwertungsperspektiven früh mitzudenken.

Am Folgetag zeigte der Innovationstag Mittelstand des BMW Ergebnisse technologieoffener Förderung. Das Fazit beider Tage: Innovation im Mittelstand gelingt dort, wo Netzwerke tragfähig sind und Ergebnisse konsequent in die Anwendung finden.

Weitere Infos:
Steffi Volkenrath
+49 2351 1064-813
volkenrath@kimw.de

Wenn der Lack ab ist: Das Kunststoff-Institut sorgt dafür, dass er hält

Lackierte Oberflächen schützen Produkte, vermitteln Qualität und prägen den ersten Eindruck. Umso problematischer sind Abplatzungen, Risse oder ein verblasstes Erscheinungsbild. Solche Schäden beeinträchtigen nicht nur die Optik, sondern auch das Vertrauen in ihre Marke.

Warum Lackierungen versagen

Beschichtungen sind täglich Belastungen wie Temperaturwechseln, Feuchtigkeit, UV-Strahlung, Reinigungsmitteln oder mechanischem Abrieb ausgesetzt. Stimmen Vorbehandlung und Prozessparameter nicht optimal zusammen, können frühzeitig Schäden entstehen. Daraus ergeben sich Folgen wie Reklamation, Ausschuss und Imageverlust.

Qualität durch gezielte Prüfungen

Mit Prüfverfahren wie Haftfestigkeits-, Klimawechsel-, Medien-



Bauteile in einer Klimaprüfkammer

beständigkeits- sowie UV- und Witterungstests lassen sich Schwachstellen bereits in der Entwicklungsphase erkennen. So werden Materialien, Vorbehandlungen und Prozesse unter realistischen Bedingungen bewertet und Qualität planbar sichergestellt.

Schadensanalyse: Ursachen erkennen, Probleme vermeiden
Kommt es dennoch zu Ausfällen,

helfen mikroskopische Untersuchungen, Schichtdickenmessungen oder chemische Analysen dabei, die Ursache zu identifizieren. So lassen sich aktuelle Fehler beheben und zukünftige vermeiden.

Das Kunststoff-Institut bietet umfassende Prüf- und Analysedienstleistungen für Beschichtungen. Von Haftfestigkeits- und Alterungstests bis hin zu kompletten Schadensanalysen. Bei Bedarf werden individuelle Prüfmethoden entwickelt, die exakt auf die Anforderungen der Kunden zugeschnitten sind. Lackqualität ist kein Zufall, sondern das Ergebnis der richtigen Prüfstrategie. Mit modernster Prüftechnik, Erfahrung und maßgeschneiderten Lösungen steht das Kunststoff-Institut Lüdenschied als zuverlässiger Partner zur Seite.

Weitere Infos:
Jens Hündorf
+49 2351 1064-150
huendorf@kimw.de

NEUE MITGLIEDER

Willkommen im Netzwerk

der Trägergesellschaft Kunststoff-Institut Lüdenschied e. V.
(Aktueller Stand zum 1. September 2026: 408 Mitglieder)
Neue Mitglieder:

- ❑ ACI Laser GmbH, 99428 Grammetal
- ❑ Alkegen (Stellar Materials International LLC), NL-3029 AV Rotterdam
- ❑ automotiveland.nrw. e. V., 42657 Solingen
- ❑ BIA Kunststoff- und Galvanotechnik GmbH & Co. KG, 42655 Solingen
- ❑ DKM GmbH, 39171 Dodendorf
- ❑ Dr. Alfred Link, 50127 Bergheim
- ❑ Envalyx UG, 51429 Bergisch Gladbach
- ❑ HR Begleiter, 51580 Reichshof
- ❑ Karl Jungbecker GmbH & Co. KG, 57462 Olpe
- ❑ Laser Lounge GmbH, 09113 Chemnitz
- ❑ Poly-IQ GmbH, 51491 Overath
- ❑ PRAGMA GmbH Zittau, 02763 Zittau
- ❑ toolcraft AG, 91166 Georgensmünd

Die Mitgliedschaft in der Trägergesellschaft Kunststoff-Institut Lüdenschied e. V. bringt nicht nur die Vorteile einer starken Gemeinschaft mit sich, sondern ermöglicht durch strategische Partnerschaften des Instituts zu verschiedenen Verbänden, Netzwerken und Unternehmen zudem auch den exklusiven Zugang zu zahlreichen attraktiven Benefits.

Weitere Infos:
Michaela Premke | +49 2351 1064-116 | premke@kimw.de



Unsere Standards für Ihren Erfolg



Komplettanbieter



Ständige Verfügbarkeit



Höchste Qualität



Online-Service



Persönliche Betreuung



Bestellen Sie gleich im Portal!
www.meusbarger.com



ReBorn4Mobility: Zirkuläre Innovationen für die Zukunft

Aus Alt wird Zukunft. Was lange als Kostenfaktor am Ende des Produktlebens galt, entwickelt sich zunehmend zu einer wertvollen Rohstoffquelle und zum Ausgangspunkt neuer Geschäftsmodelle. In der Mobilitätsbranche entscheidet künftig nicht mehr allein die Leistung eines Bauteils über seinen Wert, sondern auch die Frage, was nach seiner ersten Nutzung damit passiert. Genau hier setzt das geplante ZIM-Innovationsnetzwerk „ReBorn4Mobility“ an. Das Netzwerk soll Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette zusammenbringen, um innovative Produkte, Verfahren und Dienstleistungen für eine kreislauffähige Mobilität zu entwickeln und neue Marktpotenziale zu erschließen.

Im Fokus steht die Entwicklung von Bauteilen mit einem „zweiten Leben“. Bereits in der Produktentwicklung müssen Themen wie Öko-design, Monomaterial-Lösungen,

der Einsatz von Rezyklaten sowie recyclinggerechte Konstruktionen berücksichtigt werden. Zudem beschäftigt sich das Netzwerk mit effizienten Materialkreisläufen. Betrachtet werden nicht nur Kunststoffe, sondern auch Werkstoffe wie Stahl, Aluminium oder Faserverbundwerkstoffe. Weitere Themen sind die Verlängerung der Produktlebensdauer sowie selbstheilende Lack- und Harzsysteme, innovative Reparaturkonzepte sowie nachhaltige Werkstoffalternativen wie Naturfaserverbunde auf Flachsbasis in Mobilitätsanwendungen.

Durch den ausgesprochenen ZIM-Anfragestopp ist der Start auf Anfang 2027 gesetzt. Mehr als 20 Unternehmen haben bereits den Letter of Intent abgegeben, weitere sind willkommen.

Weitere Infos: _____

Ludger Wüller
+49 2351 1064-177
wueller@kimw.de

Neues Innovationsnetzwerk zur Funktionsintegration



Viele Unternehmen bewegen sich im Spannungsfeld zwischen Kundenanforderungen, Kostendruck und Innovationslösung. Funktionsintegrierte Kunststoffsysteme, wie etwa im E/E-Bereich bei Sensor- oder Batteriegehäusen, stehen in der Praxis immer wieder vor Zielkonflikten. Hierzu zählen beispielsweise, dass ein technisch überzeugender Werkstoff die Kreislauffähigkeit erschwert, dass ein materialsparendes Bauteil nicht immer wirtschaftlich tragfähig ist oder dass ein effizientes Baugruppenkonzept mitunter an Grenzen der Herstellbarkeit stößt. Ein bekanntes Muster dahinter: Werkstoff, Bauteilkonstruktion, Verbindungstechnik und Lebenszyklus (inklusive End-of-Life) werden meist einzeln entwickelt und optimiert. Steigende Anforderungen an Miniaturisierung, Elektrifizierung und Ressourceneffizienz sowie wachsender Wettbewerbsdruck gestalten die Einzeloptimierung zunehmend unzureichend. Gefragt sind also Lösungen, die all diese Ebenen von Beginn an gemeinsam betrachten.

Deshalb entsteht ein neues Innovationsnetzwerk, das genau diese Perspektiven zusammenbringt. Der Fokus liegt darauf, Wechselwirkungen und Zielkonflikte frühzeitig zu erkennen und Funktion, Wirtschaftlichkeit sowie Ressourceneffizienz gemeinsam zu verbessern. Ziel ist die Entwicklung konkreter, gemeinsamer FuE-Projekte. So sollen Kompetenzen gebündelt und Innovationspotenziale schneller erschlossen werden. Thematische Anknüpfungspunkte reichen von Thermomanagementsystemen über sensorintegrierte Komponenten bis hin zu Steckverbindern, Gehäusetechnik und Circular Engineering. Start ist Anfang 2027. Gesucht werden Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Interessenten sind eingeladen, ihre Themen und Entwicklungsbedarfe bereits jetzt einzubringen und die inhaltliche Ausrichtung mitzugestalten.

Weitere Infos: _____

Pia Burandt
+ 49 160 6048454
burandt@kimw.de

„Poly4Nature“: Gute Netzwerke enden nicht

Mit dem ZIM-Innovationsnetzwerk Poly4Nature endete im März 2026 eine erfolgreiche Förderphase. Die Themen des Netzwerks – alternative Rohstoffquellen, biobasierte Werkstoffe und natürliche Polymere – gewinnen jedoch weiter an Bedeutung. Um die aufgebauten Kompetenzen, Kooperationen und Projektideen langfristig zu sichern, wird Poly4Nature in die neue Arbeitsgruppe „Neoökologie“ überführt.

Ziel der Arbeitsgruppe ist es, den erfolgreichen Netzwerkgedanken fortzuführen und Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen eine dauerhafte Plattform für den Austausch über nachhaltige Werkstoffe, alternative Rohstoffe und neue Innovationsansätze zu bieten. Im Fokus stehen die Identifikation von Technologietrends, der Wissenstransfer sowie die Anbahnung neuer Forschungs- und Entwicklungsprojekte.

Ein besonderer Mehrwert entsteht durch die Zusammenarbeit mit dem Werkstoffforum der Zukunft (WdZ). Das Forum verfolgt das Ziel, die Transformation hin zu einer nachhaltigen und zirkulären

Werkstoffwirtschaft aktiv mitzugestalten und vereint dazu Akteure aus Industrie, Kreislaufwirtschaft, Wissenschaft und Wirtschaftsförderung. Die enge thematische Verbindung macht das Werkstoffforum zu einem idealen Partner für die Weiterentwicklung der Poly4Nature-Aktivitäten. Während im Netzwerk umfangreiche Kompetenzen zu natürlichen Polymeren und biobasierten Werkstoffen aufgebaut wurden, bringt das Werkstoffforum zusätzliche Perspektiven entlang der Wertschöpfungskette ein. Gemeinsam entsteht eine Plattform, die neue Impulse setzt, Kooperationen fördert und den Transfer von Ideen in innovative Anwendungen unterstützt.

Die Arbeitsgruppe wird ein- bis zweimal jährlich in einem Online-Format zusammenkommen. Mit der Überführung in die Arbeitsgruppe Neoökologie endet die Netzwerkarbeit somit nicht – sie entwickelt sich weiter.

Weitere Infos: _____

www.poly-4-nature.de
Steffi Volkenrath
+49 2351 1064-813
volkenrath@kimw.de

Das ZIM-Innovationsnetzwerk 2nd Life nimmt Fahrt auf: 28 Projektideen



Seit dem Start des ZIM-Innovationsnetzwerks 2nd Life im Januar 2026 wurden mit 34 Netzwerkpartnern bereits 28 Projektideen entwickelt. Daran zeigt sich bereits in Phase I das große Innovationspotenzial der beteiligten Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Die Ideen entstehen entlang von drei zentralen Entwicklungsleitlinien, die den Weg zu einer kreislauffähigen Kunststoffwirtschaft ebnen sollen:

1 Die Leitlinie I „Enkelfähige Produktentwicklung durch innovative Materialien und Designs“ will Produkte bereits in der Entwicklungsphase so auslegen, dass sie langlebig, ressourcenschonend und zukunftsfähig sind.

2 Die Leitlinie II „Kreislauffähigkeit durch Digitalisierung und intelligente Technologien“ beschäftigt sich mit digitalen Lösungen zur Erfassung, Rückverfolgung und Bewertung von Produkten und Materialien.

3 Ergänzt werden diese Ansätze durch die Leitlinie III „Technologien und Verfahren zur zirkulären Produktnutzung“. Hier stehen innovative Prozesse für Wiederverwendung, Reparatur, Aufbereitung im Mittelpunkt.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor des Netzwerks bleibt jedoch die intensive methodische Begleitung durch das Kunststoff-Institut. In moderierten Workshops kommen bewährte Kreativitätstechniken zum Einsatz, um gemeinsam mit den Netzwerkpartnern neue Lösungsansätze für technische Herausforderungen zu entwickeln. Gemeinsam mit den individuellen Marktanforderungen und Nachhaltigkeitszielen werden diese zu konkreten Projektideen zusammengeführt. So entstehen passgenaue, auf die Unternehmensbedarfe zugeschnittene Projektansätze, die in Phase II zu förderfähige Entwicklungsvorhaben ausgearbeitet werden.

Für Unternehmen, die sich aktiv an der Gestaltung einer zirkulären Wirtschaft beteiligen möchten, bietet die bevorstehende Phase II eine hervorragende Gelegenheit zum Einstieg.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Weitere Infos: _____

www.2nd-life-network.eu
Jan Tinz
+49 2351 1064-896
tiniz@kimw.de



Steigende Investitionskosten, wachsender Innovationsdruck und die Notwendigkeit, bestehende Produktionsanlagen effizient zu nutzen – viele mittelständische Unternehmen stehen vor genau diesen Herausforderungen. Im vorliegenden Praxisbeispiel zeigt Andreas Sova, Geschäftsführer der WESO Werkzeugbau GmbH, wie es gelungen ist, mithilfe gezielter Förderprogramme sowohl Innovationsprojekte voranzutreiben als auch den bestehenden Maschinenpark wirtschaftlich zu modernisieren.

Im Gespräch mit Udo Hinzpeter, Geschäftsführer des Kunststoff-Instituts Lüdenschied (KIMW), erläutert er die Motivation, den konkreten Nutzen der Forschungszulage sowie die strategische Entscheidung für ein Retrofit einer Bestandsmaschine anstelle einer kostenintensiven Neuanschaffung – und warum die Kombination beider Ansätze für ihn der entscheidende Erfolgsfaktor war.

Udo Hinzpeter: *Andreas Sova, was war aus Ihrer Sicht die Ausgangssituation und die Motivation, sich mit Förderprogrammen wie der Forschungszulage und der Retrofit-Förderung auseinanderzusetzen?*

Andreas Sova: Als kleines mittelständisches Unternehmen stehen wir regelmäßig vor größeren Investitionen – sei es in Innovationen oder in unseren Maschinenpark. Die Herausforderung ist immer, diese Investitionen wirtschaftlich sinnvoll umzusetzen. Deshalb habe ich aktiv nach Möglichkeiten gesucht, wie wir uns hier finanziell entlasten können.

Es gibt zwar viele Förderprogramme am Markt, aber die passenden herauszufiltern, ist nicht trivial. Gemeinsam mit dem Kunststoff-Institut Lüdenschied haben wir dann gezielt die für uns sinnvollsten Förderungen identifiziert – einmal die Forschungszulage und zum anderen die Förderung für das Retrofit unserer Bestandsmaschinen.

Udo Hinzpeter: *Beginnen wir mit der Forschungszulage. Welche Rolle hat sie für Ihr Unternehmen gespielt?*

Andreas Sova: Für uns als Werkzeugbauer und Entwickler im Sondermaschinenbau war die Forschungszulage eine sehr passende Unterstützung. Wir konnten dadurch einen Teil der Kosten zurückerstattet bekommen, die im Rahmen einer internen Entwicklung für ein neues, innovatives Werkzeugkonzept entstanden sind.

Das hat uns nicht nur finanziell entlastet, sondern auch den nötigen Spielraum gegeben, gezielt in Innovation zu investieren.

Udo Hinzpeter: *Worum ging es konkret bei dieser Entwicklung?*

Andreas Sova: Wir sind unter anderem auf Abkantwerkzeuge für Bleche bis zu einer Länge von acht Metern spezialisiert. In dem Projekt ging es um die Entwicklung

Interview zur erfolgreichen Förderstrategie: Wie ein Mittelständler seine Investitionen smart gestaltet

einer hocheffizienten Prozess- und Werkzeugtechnik zur Herstellung solcher Abkantbleche.

Unser Ziel war es, im Vergleich zum Stand der Technik deutlich weniger Prägehübe zu benötigen und gleichzeitig die Dauer der einzelnen Hübe zu reduzieren. Also ganz klar: mehr Effizienz, kürzere Prozesszeiten und damit eine höhere Wettbewerbsfähigkeit.

Udo Hinzpeter: *Das klingt stark nach Effizienzsteigerung. Gibt es eine Verbindung zum zweiten Vorhaben, dem Retrofit-Projekt?*

Andreas Sova: Ja, absolut – die beiden Themen greifen direkt ineinander. Auf der einen Seite entwickeln wir innovative Werkzeugkonzepte, auf der anderen Seite sorgen wir mit dem Retrofit dafür, dass unsere Maschinen diese Innovationen auch optimal umsetzen können.

Durch die neue Steuerungstechnik versetzen wir uns in die Lage, Sonderkonturen direkt an der Maschine zu programmieren. Das erhöht unsere Flexibilität enorm und macht uns unabhängiger von externen Prozessen.

Udo Hinzpeter: *Kommen wir zum Projekt Retrofit. Was war hier die Ausgangssituation?*

Andreas Sova: Wir haben einen gewachsenen Maschinenpark mit sehr robusten, aber teilweise älteren Anlagen. Das Hauptproblem waren zunehmende Störzeiten und ungeplante Ausfälle, was die Produktivität reduziert und natürlich einen reibungslosen Produktionsablauf erschwerte.

Statt direkt über eine Neuanschaffung nachzudenken, haben wir uns die Frage gestellt: Können wir die bestehende Substanz nicht sinnvoll modernisieren?

Udo Hinzpeter: *Und wie sah die Lösung konkret aus?*

Andreas Sova: Beim Retrofit werden im Grunde alle wesentlichen Komponenten wie Elektronik, Motoren und Steuerung erneuert – der mechanische Grundkörper bleibt erhalten.

Besonders wichtig war für uns die neue Steuerung und Programmierung. Dadurch können wir jetzt deutlich flexibler arbeiten und beispielsweise Sonderkonturen direkt an der Maschine erstellen. Zusätzlich haben wir Maßnahmen zur Arbeitssicherheit umgesetzt, etwa mit Lichtschranken.

Udo Hinzpeter: *Das klingt nicht nur technisch sinnvoll, sondern auch wirtschaftlich interessant.*

Andreas Sova: Das ist es definitiv. Eine neue Maschine hätte uns zwischen 1,5 und 2 Millionen Euro gekostet. Die Kosten für den Retrofitansatz liegen bei etwa 220.000 Euro – und davon werden rund 45 Prozent gefördert.

Ohne diese Förderung hätten wir das Projekt in dieser Form nicht realisieren können. Zudem ist fraglich, ob sich eine Neuanschaf-

fung – trotz möglicher Produktivitätsgewinne – wirtschaftlich überhaupt gelohnt hätte und ob wir damit tatsächlich kostengünstiger gefahren wären. Für uns war der Unterschied so enorm, dass wir da nicht tiefergehend überlegen mussten.

Udo Hinzpeter: *Kannten Sie mögliche Förderungen für das Retrofit von Maschinen?*

Andreas Sova: Nein, das war mir zuvor nicht bekannt. Den entscheidenden Hinweis erhielt ich vom Kunststoff-Institut Lüdenschied, das mir empfahl, die Effizienz-Agentur NRW zu kontaktieren. Dieses Beispiel zeigt sehr gut, wie Netzwerke – in diesem Fall das KIMW und die Effizienz-Agentur – Hand in Hand arbeiten, um für den Kunden die bestmöglichen Lösungen für Förderungen zu entwickeln. Die Förderspezialisten haben dabei schnell und kompetent zusammengearbeitet und sich optimal abgestimmt. Bildlich gesprochen lag es am Ende nur noch an mir, den Ball ins Tor zu schießen.

Udo Hinzpeter: *Das heißt, die Förderung war letztlich entscheidend für die Umsetzung?*

Andreas Sova: Genau. Ohne die Förderung hätten wir diesen Weg nicht gehen können. Viele Unternehmen entscheiden sich in so einer Situation vielfach für eine Neuanschaffung, aber es lohnt sich wirklich, Alternativen zu prüfen. Gerade ältere Maschinen sind oft extrem robust gebaut. Wenn man sie mit moderner Steuerungstechnik kombiniert, hat man eine leistungsfähige und langlebige Lösung.

Udo Hinzpeter: *Können Sie uns sagen, welche Förderung für den Retrofit-Ansatz schlussendlich in Frage kam?*

Andreas Sova: Ja, gerne. Die Förderung erfolgt über das BAFA-Modul 3.

Udo Hinzpeter: *Wie haben Sie die Zusammenarbeit bei der Beantragung der Fördermittel erlebt?*

Andreas Sova: Sehr positiv. Beide Partner, sowohl das KIMW als auch die Effizienz-Agentur, haben uns viele Aufgaben abgenommen – insbesondere bei der Entwicklung der inhaltlichen konzeptionellen Förderansätze, der Antragstellung und der Kommunikation mit den Förderstellen.

Ich konnte mich auf das Tagesgeschäft konzentrieren, während alles Fachliche und Formale professionell umgesetzt wurde. Auch bei Rückfragen seitens der Fördergeber wurden wir sehr gut unterstützt.

Udo Hinzpeter: *Ihr Fazit aus beiden Projekten?*

Andreas Sova: Die Kombination aus Forschungszulage und dem BAFA-Modul 3 war für uns ideal. Wir konnten Innovationen vorantreiben und gleichzeitig unsere

Produktion effizienter und wirtschaftlicher machen.

Ich kann jedem Unternehmen nur empfehlen, sich mit Fördermöglichkeiten auseinanderzusetzen und sich dabei professionelle Unterstützung zu holen. Der Mehrwert ist enorm – sowohl finanziell als auch strategisch.

Udo Hinzpeter: *Wie sehen Sie für Ihr Unternehmen die weitere Entwicklung im Bereich der Fördermöglichkeiten?*

Andreas Sova: Inzwischen haben wir gemeinsam mit dem KIMW einen zweiten Antrag auf Forschungszulage vorbereitet und eingereicht, um unseren eingeschlagenen Weg durch Innovationen weiter zu verfolgen.

Udo Hinzpeter: *Können Sie uns verraten, warum es bei diesem zweiten Vorhaben geht?*

Andreas Sova: Ich kann zumindest

so viel sagen: In einem internen Entwicklungsprozess haben wir mithilfe von Werkzeugbeschichtungen untersucht, inwieweit sich die Prozessproduktivität weiter steigern lässt. Die Forschungszulage erweist sich dabei als genau das richtige Förderinstrument, um als kleines Unternehmen Innovationen gezielt voranzutreiben.

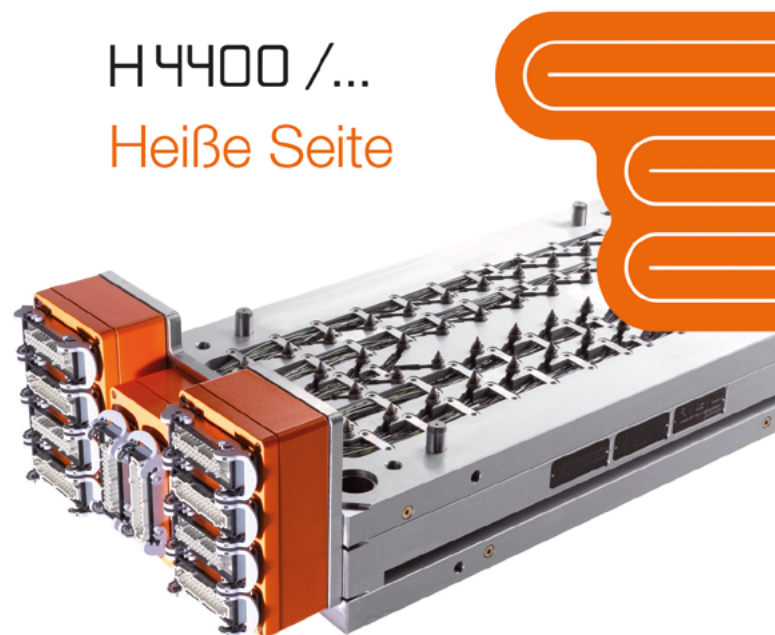
Udo Hinzpeter: *Vielen Dank für das offene Gespräch und weiterhin viel Erfolg.*

* * *

Die WESO Werkzeugbau GmbH ist ein traditionsreiches Unternehmen mit Sitz in Leopoldshöhe (NRW), das auf die Entwicklung und Herstellung hochwertiger Werkzeuge für die Metallverarbeitung spezialisiert ist. Das Unternehmen blickt auf eine über 120-jährige Geschichte zurück und vereint langjährige Erfahrung mit moderner Fertigungstechnologie. Zum Leistungsspektrum gehören insbesondere die Konstruktion und Produktion von Abkant-, Stanz- und Umformwerkzeugen sowie individuelle Sonderlösungen nach Kundenanforderung.

HASCO
hot runner

H 4400 /...
Heiße Seite



Alles aus einer Hand in bewährter HASCO Qualität.

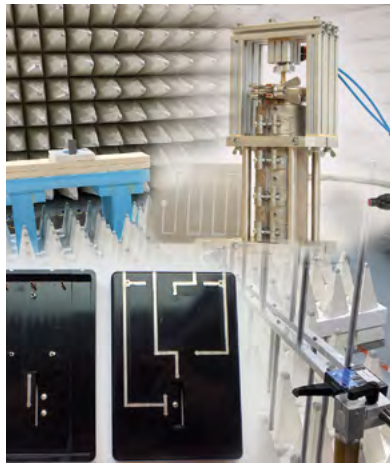
Das auf Herz und Nieren getestete Komplettpaket, kompromisslos sicher und schnell lieferbar.

- Die Heiße Seite besteht aus allen Heißkanalkomponenten und Düsen, der Aufspannplatte, Rahmenplatte und Düsenhalteplatte sowie allen dazugehörigen Normteilen und Anschlusskomponenten
- Komplett verdrahtet und anschlussfertig montiert

www.hasco.com

Built to Perform.

Durchgehende Leitfähigkeit bis zur Oberfläche sichergestellt



Projekttitel: EMV 4

Projekthinhalte: Kunststoffe bieten gegenüber metallischen Werkstoffen wesentliche Vorteile, darunter geringere Fertigungskosten, reduziertes Gewicht sowie ökologische Aspekte wie eine bessere CO₂-Bilanz, Recyclingfähigkeit und niedrigere Verarbeitungstemperaturen. Vor diesem Hintergrund wird der Einsatz leit-

fähiger Kunststoffe zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) seit Jahren intensiv untersucht. Grundsätzlich lassen sich mit leitfähigen Kunststoffen gute elektrische Eigenschaften erzielen. Eine zentrale Herausforderung ist jedoch der vergleichsweise hohe Oberflächenwiderstand. Insbesondere bei spritzgegossenen, faserverstärkten Bauteilen entsteht eine Mehrschichtstruktur: Während die Randschicht überwiegend aus der polymeren Matrix besteht, bilden leitfähige Fasern und Partikel im Kern ein Netzwerk.

Für viele EMV-Anwendungen ist diese inhomogene Leitfähigkeitsverteilung problematisch. Beim Fügen von Bauteilen, etwa eines Gehäuses aus Deckel und Grundkörper, kann die reduzierte Oberflächenleitfähigkeit zu EMV-Leckagen führen, sodass elektromagnetische Wellen trotz insgesamt guter Materialeitfähigkeit in das Gehäuse eindringen. In mehreren Verbundprojekten wurden daher unterschiedliche Materialsysteme untersucht, darunter Kunststoffe mit leitfähigen Fasern wie Stahl, Carbon

und vernickelten Carbonfasern sowie Additive wie Leitruß, Carbon-Nanostrukturen und Metallhybridpartikel. Dabei zeigte sich durchweg eine hohe Leitfähigkeit im Inneren, während die weniger leitfähigen Randschichten den dominierenden Einfluss haben.

Im aktuellen Projekt „EMV 4“ wird ein neuer Ansatz verfolgt: der Einsatz niedrig schmelzender Metalllegierungen als Additive im Compoundierprozess. Diese schmelzen bereits bei etwa 190 Grad und weisen ein nahezu newtonsches Fließverhalten auf. Dadurch können sie im Spritzgießprozess verstärkt die Randschicht erreichen und ein durchgängiges leitfähiges Netzwerk ausbilden.

Erste Ergebnisse sind vielversprechend: Die Leitfähigkeit der Randschicht konnte deutlich gesteigert werden, bei gleichzeitig homogener Leitfähigkeit über den gesamten Querschnitt. Weitere Untersuchungen zu unterschiedlichen Materialien sowie zu konstruktiven Lösungen wie integrierten EMV-Dichtungen durch Metaldirekteinspritzen laufen. Interessierte Unternehmen sind eingeladen, sich an der Weiterentwicklung zu beteiligen.

Projektstart: November 2025

Projektlaufzeit: 1,5 Jahre

Weitere Infos: _____

Thies Falko Pithan
+49 2351 1064-135
pithan@kimw.de

Duroplaste: Wichtiges Praxiswissen dauerhaft sichern



Quelle: Baumgarten automotive technics GmbH

Projekttitel: WiUp4U – Duroplastverarbeitung

Projekthinhalte: Im Juni 2026 fiel mit dem Kick-Off der Startschuss für das Projekt „WiUp4U – Duroplastverarbeitung“. Ziel des Kunststoff-Instituts ist es, praxisrelevantes Wissen zur Verarbeitung duroplastischer Kunststoffe zu sichern, aufzubereiten und an Fachkräfte weiterzugeben.

Das Institut beschäftigt sich seit vielen Jahren mit duroplastischen Werkstoffen und hat zahlreiche Entwicklungsprojekte sowie Prozessoptimierungen begleitet. Dabei zeigte sich, dass die werkstoff- und prozessspezifischen Besonderheiten duroplastischer Formmassen in vielen Unternehmen nur unzureichend bekannt sind. Begrenzte Informationsquellen und der Verlust von Erfah-

rungswissen erschweren die Einführung neuer Anwendungen und die sichere Prozessauslegung. Die Schulungen finden als kompakter Wissensblock vom 8. bis 10. Dezember 2026 am KIMW statt.

Die Bedeutung von Duroplasten wächst kontinuierlich. Durch Standortverlagerungen und das altersbedingte Ausscheiden erfahrener Fachkräfte ist wertvolles Praxiswissen verloren gegangen. Gleichzeitig gewinnen Duroplaste als Alternative zu metallischen Werkstoffen, zur Verbesserung des Carbon Footprints, als Isolationsmaterial oder zum Schutz sensibler elektronischer Komponenten zunehmend an Bedeutung. Das Projekt richtet sich sowohl an Unternehmen ohne Vorkenntnisse als auch an erfahrene Anwender. Vermittelt werden aktuelle Trends, technologische Entwicklungen und praxisnahe Anwendungen. Neben theoretischen und praktischen Schulungsinhalten bringen auch externe Expertinnen und Experten ihr Know-how ein.

Die Teilnehmenden erwerben fundiertes Wissen zur Bauteilauslegung, Werkstoffauswahl und prozesssicheren Bewertung des Duroplasteinsatzes. Damit leistet WiUp4U einen wichtigen Beitrag zur Qualifizierung von Fachkräften und zur langfristigen Sicherung von Know-how in der Duroplastverarbeitung.

Schulungenstermine: 8. bis 10. Dezember 2026

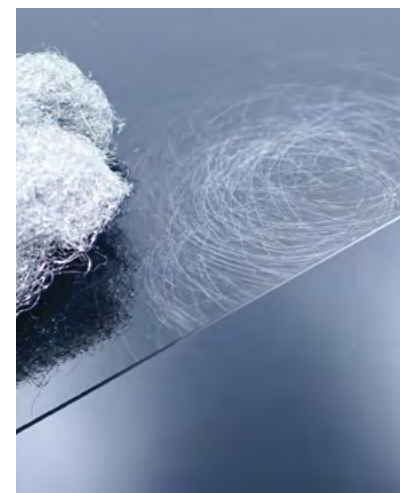
Projektstart: Juni 2026

Projektlaufzeit: 9 Monate

Weitere Infos: _____

Christian Kürten
+49 2351 1064-102
c.kuernten@kimw.de

Mechanisch robuste Oberflächen im Fokus nachhaltiger Fertigung



Projekttitel: SurfaceShield

Projekthinhalte: Ob Display, Fahrzeuginnenraum, Kaffeemaschine oder hochwertige Designoberfläche – Kratzer und Abrieb beeinträchtigen nicht nur die Optik von Kunststoffbauteilen, sondern auch deren Wertigkeit und Lebensdauer. Beschichtungen bieten wirksamen Schutz. Doch welche Systeme überzeugen im direkten Vergleich und welche Materialeigenschaften sind entscheidend für eine dauerhaft robuste Oberfläche?

Diesen Fragen widmet sich das neue Verbundprojekt SurfaceShield. Über 18 Monate werden bis zu 30 Beschichtungssysteme unter identischen Bedingungen hinsichtlich ihrer Kratz- und Abriebbeständigkeit untersucht. Neben etablierten Prüfverfahren kommen Microscratch-Analysen und die Bestimmung relevanter physikalischer Kennwerte zum

KIMW PORTRAIT: Carl Schulz

Nach dem Masterabschluss im Bereich Nanotechnik mit dem Schwerpunkt Oberflächentechnik startete Carl Schulz seine berufliche Laufbahn vor elf Jahren in der Abteilung Oberflächentechnik für Formteile am Kunststoff-Institut Lüdenschied. Dort initiierte und leitete er mehrere Firmenverbundprojekte zu den Themen der physikalischen Gasphasenabscheidung (PVD) auf Kunststoffen sowie zu leicht zu reinigenden (Easy-to-Clean-) Oberflächen. Im Rahmen der Projekte arbeitet er eng mit Industriepartnern zusammen und begleitet innovative Entwicklungen von der Konzeptphase bis zur praktischen Umsetzung.

Darüber hinaus unterstützt Carl Schulz europaweit Unternehmen durch Prozessoptimierungen und -begutachtungen sowie durch die Durchführung firmenspezifischer Seminare und Schulungen rund um die PVD-Technologie. Ein weiterer Schwerpunkt seiner Tätigkeit liegt in der Oberflächenanalytik und -prüfung. Seit 2024 leitet Carl Schulz den Bereich Oberflächenprüftechnik, in dem ein umfangreiches Portfolio an modernen Mess- und Prüfgeräten für unterschiedlichste Frage-



stellungen zur Verfügung steht. Dadurch können Werkstoffe und Oberflächen umfassend charakterisiert und hinsichtlich ihrer Eigenschaften bewertet werden. Besonders schätzt Carl Schulz am KIMW die große Bandbreite an Aufgaben und die Möglichkeit, gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen interdisziplinäre Lösungen für unterschiedlichste Kundenanforderungen zu entwickeln. Die Kombination aus wissenschaftlicher Expertise, moderner Prüftechnik und praxisnaher Beratung ermöglicht es ihm, Kunden gezielt bei der Entwicklung, Optimierung und Qualitätssicherung ihrer Produkte zu unterstützen und sie erfolgreich bis zur Erreichung ihrer individuellen Ziele zu begleiten.

Weitere Infos: _____

Carl Schulz
+49 2351 1064-137
c.schulz@kimw.de

IHRE NUMMER GEGEN KUNSTSTOFFKUMMER

Prototypenbau

Automatisierung

Thermoplast Werkzeugbau

Duroplast

Montage

+49 2353 / 91880

Einsatz. Durch die Korrelation der Ergebnisse werden die maßgeblichen Einflussgrößen auf die mechanische Beständigkeit sichtbar und Optimierungspotenziale aufgezeigt.

Das Besondere: Die Projektpartner gestalten die Untersuchungen aktiv mit. Gemeinsam werden Kunststoffsubstratmaterial und Prüfmethode festgelegt. Unternehmen können eigene Beschichtungssysteme einbringen oder die Ergebnisse nutzen, um geeignete Lösungen für ihre Produkte fundiert auszuwählen. Die vergleichende Benchmark-Auswertung schafft eine belastbare Entscheidungsgrundlage – sowohl für Entwickler und Hersteller von Beschichtungen, als auch für Anwender, die langlebige und widerstandsfähige Kunststoffoberflächen realisieren möchten. Neben wertvollen technischen Erkenntnissen profitieren die Teilnehmenden von gemeinsam genutzten Prüfressourcen, reduziertem Entwicklungsaufwand und dem fachlichen Austausch im Expertennetzwerk.

Interessierte Unternehmen sind eingeladen, sich frühzeitig am Verbundprojekt zu beteiligen und die Inhalte aktiv mitzugestalten.

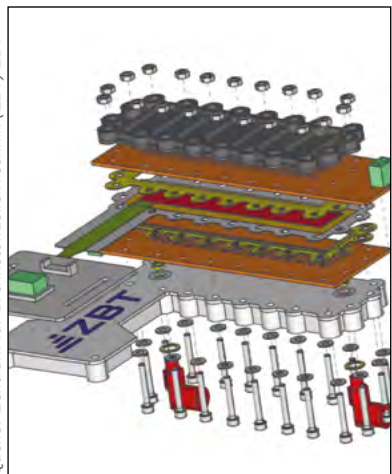
Projektbeginn: Oktober 2026

Projektlaufzeit: 18 Monate

Weitere Infos: _____

Carl Schulz
+49 2351 1064-137
c.schulz@kimw.de

Materialauswahl und Prototypenentwicklung im Fokus des Förderprojekts „3D-4-H2“



Im Rahmen des EFRE/JTF-Programms NRW 2021–2027 ist Anfang des Jahres das Förderprojekt „Weiterentwicklung der 3D-Druck-Technik für H₂-Anwendungen (3D-4-H2)“ erfolgreich gestartet. Ziel des Projekts ist es, die Potenziale additiver Fertigungstechnologien für den Einsatz in wasserstoffbasierten Energiesystemen zu erschließen und deren industrielle Anwendung voranzutreiben.

Im ersten Projektabschnitt konzentrierte sich die Projektgruppe insbesondere auf die Auswahl geeigneter Werkstoffe sowie die Definition der Anforderungen für den Einsatz in PEM-Brennstoffzellen (Proton Exchange Membrane). Die Betriebsbedingungen innerhalb solcher Systeme stellen hohe Anforderungen an die eingesetz-

ten Materialien. Temperaturen von über 100 Grad, Wasserdampf sowie eine saure Umgebung auf Anoden- und Kathodenseite können. Gemeinsam mit dem Projektpartner Zentrum für Brennstoffzellen-Technik (ZBT) werden daher verschiedene Werkstoffe im Rahmen etablierter institutseigener Prüfmethode auf ihre Eignung für Brennstoffzellenanwendungen untersucht. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf Bauteilen, die mittels 3D-Druck hergestellt werden. Aufgrund des schichtweisen Fertigungsprozesses weisen diese im Vergleich zu spritzgegossenen Komponenten teilweise abweichende Material- und Bauteileigenschaften auf, deren Einfluss auf die Einsatzfähigkeit in Wasserstoffanwendungen gezielt bewertet wird.

Darüber hinaus wird am ZBT ein Prüfstand zur Analyse der Permeabilität unterschiedlicher Kunststoffproben aufgebaut. Ziel ist es, erste Erkenntnisse über die Gasdurchlässigkeit additiv gefertigter Bauteile zu gewinnen und Potenziale zur Optimierung der Fertigungsprozesse abzuleiten.

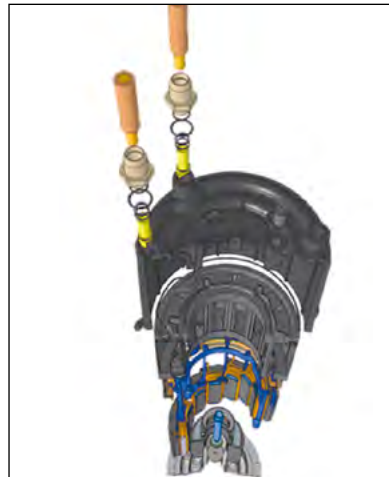
Als erster Demonstrator dient eine Open Fuel Cell (OFC), an der Komponenten aus dem 3D-Druck praxisnah getestet werden können. Die Untersuchungen liefern wichtige Erkenntnisse zur Verarbeitbarkeit verschiedener brennstoffzellentauglicher Kunststoff-Compounds sowie zur Herstellung komplexer Geometrien für zukünftige Wasserstoffanwendungen.

Kofinanziert von der Europäischen Union | Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

Weitere Infos: _____

Thies Falko Pithan
+ 49 2351 1064-135
pithan@kimw.de

PerKuel: Gesteigerte Leistungsdichte in Elektromotoren



Das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) geförderte Forschungsprojekt PerKuel (Januar 2023 bis Dezember 2025) wurde erfolgreich abgeschlossen. Gemeinsam untersuchten die Projektpartner die technische Machbarkeit eines neuartigen Kühlkonzepts für zukünftige Hochleistungs-Elektromotoren und validierten dieses anhand von Funktionsmustern. Durch die Kombination einer innenliegenden Wasser-Glykol-Küh-

lung mit direkt in Stator und Nut integrierten Kühlkanälen konnte eine deutliche Steigerung der Dauerleistungsdichte bei gleichzeitig reduziertem Materialeinsatz und geringerer Umweltwirkung gegenüber konventionellen Lösungen nachgewiesen werden.

Die hierfür notwendige Umspritzung komplexer Strukturen mit hochwärmeleitfähigen Kunststoffen wurde durch umfassende Prozessuntersuchungen erfolgreich umgesetzt. So konnten wichtige Erkenntnisse zu Materialauswahl, Werkzeugkonzepten, Prozessführung und Bauteilqualität gewonnen werden. Insbesondere die hohe Dichtheit der finalen Motorsegmente zeigt, dass die zentralen technologischen Herausforderungen beherrschbar sind. Ergänzend wurden Methoden zur fertigungsgerechten Auslegung kunststoffumspritzter Maschinen sowie zur akustischen Prozessüberwachung entwickelt. Darüber hinaus wurde ein innovatives Kunststoff-Metall-Hybridgehäuse untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass geeignete Verbundwerkstoffe gegenüber Aluminiumgehäusen erhebliche Potenziale zur Gewichtsreduzierung und für ressourcenschonende Bauweisen bieten.

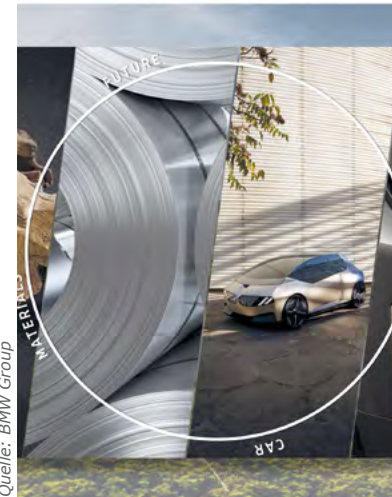
Die gewonnenen Erkenntnisse schaffen eine wichtige Grundlage für zukünftige industrielle Anwendungen elektrischer Antriebe. Die entwickelten Ansätze ermöglichen perspektivisch kompaktere und leistungsfähigere Elektromotoren und sind auf weitere Systeme wie Batterien, Rotorbaugruppen und Leistungselektronik übertragbar. Zugleich stärkte das Projekt die Kompetenz des Kunststoff-Instituts bei der Bewertung nachhaltiger Produkte und Prozesse.

Weitere Infos: _____

Christian Kürten
+49 2351 1064-102
c.kuerten@kimw.de

Rezyklate im Spannungsfeld nachhaltiger Kunststoffe

Das Kunststoff-Institut Lüdenscheid hat im erfolgreich abgeschlossenen dreieinhalbjährigen Forschungsprojekt „Future Sustainable Car Materials“ (FSCM) gemeinsam mit 18 Partnern aus Industrie und Wissenschaft wichtige Beiträge zur Entwicklung nachhaltiger Werkstoffe geleistet. Das von der BMW Group geleitete und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderte Projekt verfolgte das Ziel, den CO₂-Fußabdruck von Materialien durch Recycling, den Einsatz biobasierter Rohstoffe und geschlossene Materialkreisläufe zu reduzieren. Das Kunststoff-Institut konzentrierte sich auf die Verarbeitung und Prüfung von Recyclingkunststoffen sowie biobasierten Werk-



stoffen. Dabei wurden Prüf- und Messmethoden angewandt und teilweise entwickelt, um die Qualität, Oberflächenbeschaffenheit und Langzeitbeständigkeit nachhaltiger Materialien besser bewerten zu können. Ein Schwerpunkt lag auf der werkstofflichen Wiederverwertung ausgedienter Kunststoffbauteile aus dem Automobilbereich. Gemeinsam mit der BMW Group entstand unter anderem eine neue Methodik zur Beurteilung von Oberflächenqualitäten für lackierte Stoßfänger aus Rezyklat.

Weitere Untersuchungen beschäf-

tigten sich mit dem Alterungs- und Schwindungsverhalten von Recycling-Compounds sowie mit Emissionen bei der Kunststoffverarbeitung. Beispielsweise konnte durch Einsatz optischer Messverfahren die Genauigkeit bei der Auswertung von Prüfkörpern für die Schwindungsmessung deutlich verbessert werden.

Die Projektpartner konnten außerdem nachweisen, dass naturfaserverstärkte Kunststoffe mehrfach recycelbar sind und ihre Eigenschaften durch geeignete Additive länger erhalten bleiben. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass Rezyklate und biobasierte Materialien ein großes Potenzial für zukünftige industrielle Anwendungen besitzen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen nicht nur im Automobilbau, sondern auch in Bereichen wie Elektrogeräten, Nutzfahrzeugen und Haushaltsgeräten genutzt werden.

Weitere Infos: _____

Dominik Malecha
+49 2351 1064-132
malecha@kimw.de

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

INNOVATIVE 'LIGHTWEIGHT' TECHNOLOGIE

CERAfoam

Premium & Classic

Neue Potentiale für thermoplastisches Schaumspritzgießen:
LEICHTBAUPRODUKTE KOMBINIERT MIT ANSPRECHENDEM DESIGN

Realisieren Sie haptisch und optisch hochwertige Kunststoffprodukte mit einem hohen Maß an Designfreiheit mit unseren innovativen Oberflächenlösungen.

Die Kombination von hochwertiger Texturierung und Keramikbeschichtungen ermöglicht makellos geschäumte Bauteile – frei von Schaumslurien und mit homogenen Glanzgrad.

CERAfoam
Premium & Classic

Mit CERAfoam Premium

- Höchste Qualität bei geschäumten Teilen
- Maximale Flexibilität bei der Teilekonstruktion hinsichtlich Rippen und Halterungen
- Veränderbare Oberflächenstruktur
- Gleichmäßiger Glanz

CERAfoam Classic

- Anwendbar für existierende Werkzeuge mit gezähter oder gelaseter Oberfläche
- Keine Einschränkungen im Werkzeugdesign, z. B. bei strukturierten Schiebern
- Gleichmäßiger Glanz
- Kosten- und Zeitersparnis

Detailansicht:
perfekte Oberfläche ohne Defekte

Detailansicht:
sichtbare Schaumslurien



Weitere Informationen über uns finden Sie unter:
www.eschmanntextures.com

Eschmann Textures International GmbH
Höhebusch 6
51764 Wiehl



WENZ Kunststoff stärkt Effizienz und Innovation

Peripherietechnik, neue Partnerschaften und starke Lösungen für die Industrie

Die industrielle Kunststoffverarbeitung befindet sich in einer Phase tiefgreifender Veränderungen. Steigende Energiepreise, wachsender Wettbewerbsdruck und der Bedarf an stabilen, digitalisierten Prozessen stellen Unternehmen vor große Herausforderungen. Wer heute wirtschaftlich produzieren will, braucht Partner mit technologischer Kompetenz und strategischem Verständnis. Die WENZ Kunststoff GmbH & Co. KG erfüllt diese Rolle seit fast drei Jahrzehnten mit moderner Peripherietechnik, hoher Beratungstiefe und einem klaren Fokus auf Effizienz und Nachhaltigkeit.

Granulatqualität. Das reduziert Ausschuss, stabilisiert Prozesse und schafft wirtschaftliche Vorteile. Auch in Materialförderung, Temperierung und Kühlung setzt WENZ auf modulare und wartungsarme Systeme, die sich flexibel integrieren lassen und hohe Anlagenverfügbarkeit sicherstellen. Ergänzt wird das Netzwerk durch die neue Partnerschaft mit LIAD: Deren gravimetrische ColorSave®-Dosiersysteme ermöglichen präzise Rezepturen und reduzieren Materialverbrauch, für mehr Effizienz und eine konstant hohe Produktqualität. Gemeinsam schaffen diese Technologien messbare wirtschaftliche und ökologische Vorteile.



Depalettierer

einen sauberen Materialfluss gewährleistet. Sicherheitsmodule wie Schutzzaun, Türüberwachung und automatische Ausschleusung leerer Säcke erhöhen die Betriebssicherheit. Für Unternehmen bedeutet das weniger körperliche Belastung für Mitarbeitende, höhere Prozessstabilität und einen kontinuierlichen, sauberen Materialfluss.

Ganzheitliche Lösungen statt Einzelkomponenten

WENZ liefert nicht nur Geräte, sondern entwickelt komplette Peripheriekonzepte, die exakt auf die Anforderungen eines Standorts abgestimmt sind. Dazu gehören zentrale Materialversorgungssysteme, energieeffiziente Trocknungs- und Temperierlösungen, Systeme für Granulat- und Fertigteilhandling sowie individuelle Sonderlösungen für komplexe Produktionsumgebungen. Die Kombination aus Engineering-Know-how und langjähriger Projekterfahrung ermöglicht Lösungen, die sowohl wirtschaftlich als auch nachhaltig überzeugen.

Mit WENZ-Retrofit bietet das Unternehmen zudem eine Alternative zur Neuanschaffung. Statt komplette Anlagen zu ersetzen, werden bestehende Systeme gezielt modernisiert. Das führt zu spürbaren Energieeinsparungen, höherer Prozesssicherheit und verlängerten Lebenszyklen, ohne große Investitionen und ohne Produktionsunterbrechungen.

Service, der Ausfallzeiten minimiert

In der Industrie zählt jede Stunde Stillstand. WENZ setzt deshalb auf einen Serviceansatz, der maximale Betriebssicherheit gewährleistet: schnelle Reaktionszeiten, regelmäßige Wartungen und eine zuverlässige Versorgung mit Ersatz- und Verschleißteilen. Die enge Zusammenarbeit mit Kunden ermöglicht es zudem, neue Entwicklungen frühzeitig an realen Anforderungen auszurichten und Optimierungspotenziale direkt in die Praxis zu überführen.

Präsenz auf der FAKUMA 2026

Auf der FAKUMA 2026 präsentiert WENZ in Halle A3, Stand A3-3205 seine Lösungen und Neuheiten. Für Besucher bietet sich die Gelegenheit, die Technologien live zu erleben und sich über konkrete Einsparpotenziale und Prozessoptimierungen zu informieren.

Weitere Infos: _____



WENZ Kunststoff GmbH & Co. KG
Hueckstraße 8-10
D-58511 Lüdenschied
+49 (0) 2351 459040
info@we-ku.de www.we-ku.de



ColorSave®-Micro

Technologie als Grundlage wirtschaftlicher und ökologischer Stärke

Peripherietechnik entscheidet heute über Energieverbrauch, Materialqualität und Prozesssicherheit und damit über die gesamte Wirtschaftlichkeit und Umweltbilanz eines Standorts. WENZ entwickelt Systeme, die genau an diesen Stellschrauben ansetzen und messbare Verbesserungen erzielen.

Starke Partnerschaften als Basis für Innovation

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor sind die langjährigen Kooperationen mit REGLOPLAS und der qip GmbH. REGLOPLAS steht für präzise, energieeffiziente Temperiertechnik, die Prozessstabilität und Langlebigkeit sichert. Die Zusammenarbeit mit der qip GmbH bildet die Grundlage für die patentierte qip®-Trocknungstechnologie, eine der energieeffizientesten Lösungen am Markt. Sie senkt den Energiebedarf deutlich und sorgt gleichzeitig für konstant hohe

Neu im Portfolio: Automatisierte Roboter-Sackentleerungsanlage

Ein Beispiel für die Verbindung aus technischer Präzision, Wirtschaftlichkeit und Arbeitssicherheit ist der neue WENZ Depalettierer. Er automatisiert das Handling schwerer Granulatsäcke vollständig und erreicht eine Durchsatzleistung von rund 4000 kg/h. Ein

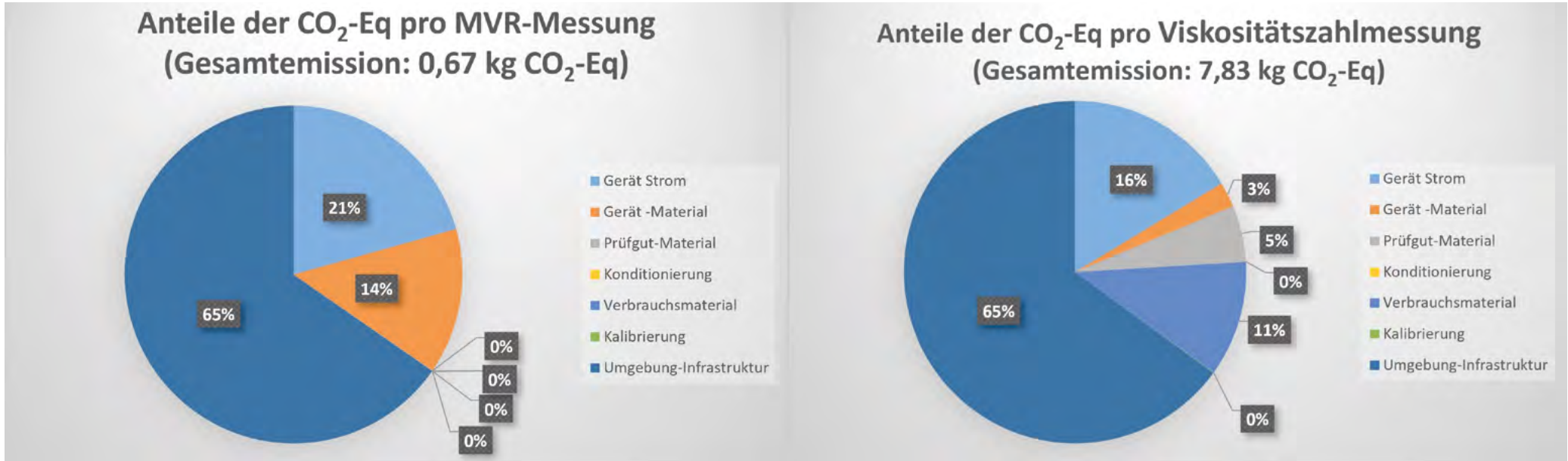


ColorSave® 1000 X

6-achsiger Roboter übernimmt leistung der Säcke, während ein Aufnahme, Öffnung und Ent- Edelstahltrichter mit Absaugung



WENZ entwickelt effiziente Lösungen individuell auf den Kunden abgestimmt.



Ein neuer Ansatz zur ökologischen Bewertung von Prüfdienstleistungen:

Berechnung des Product Carbon Footprint für Laborprüfungen

Von Jens Hündorf
und Dr. Kristina Ehlers

Laboratorien spielen eine zentrale Rolle bei der Qualitätssicherung, Produktentwicklung und Überwachung technischer Prozesse. Während CO₂-Bilanzen von Produkten und Produktionsprozessen mittlerweile in vielen Branchen etabliert sind, blieb die Umweltwirkung von Laborprüfungen bislang weitgehend unberücksichtigt. Das von der KIMW Prüf- und Analyse GmbH initiierte Forschungsprojekt „LAB-PCF“ setzt genau an dieser Stelle an und entwickelte eine Systematik zur Berechnung des Product Carbon Footprint (PCF) für Laborprüfungen.

Nachhaltigkeit als neue Anforderung an Prüflabore

Steigende regulatorische Anforderungen und wachsende Erwartungen von Kunden und Gesellschaft rücken die Transparenz von Treibhausgasemissionen zunehmend in den Fokus. Unternehmen müssen heute nicht nur die Umweltwirkungen ihrer Produkte dokumentieren, sondern auch die Emissionen entlang ihrer gesamten Wertschöpfungskette berücksichtigen. Labore sind dabei ein wichtiger Bestandteil, da sie Prüfungen für Qualitätssicherung, Produktsicherheit oder Umweltüberwachung durchführen. Der ökologische Einfluss von Laboren wird dabei häufig unterschätzt. Viele Prüfverfahren erfordern energieintensive Anlagen, klimatisierte Räume, Kühl- und Heizprozesse sowie den Einsatz von Chemikalien, Gasen und Einwegmaterialien. Dennoch fehlen bislang standardisierte Datenerhebungen zur systematischen CO₂-Bilanzierung einzelner Laborprüfungen. Vor diesem Hintergrund startete im Oktober 2024 das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderte Projekt „LAB-PCF – Laboraktivitäten für bessere Prüfungs-Carbon-Footprints“. Ziel war die Entwicklung

einer praxisnahen und zugleich standardisierbaren Methodik zur Berechnung des Product Carbon Footprint von Laborprüfungen unterschiedlicher Fachrichtungen.

Methodische Grundlagen

Die Berechnungen orientieren sich an der Norm ISO 14067 und folgen einem „Gate-to-Gate“-Ansatz. Berücksichtigt werden sämtliche relevanten Emissionsquellen innerhalb des Prüfprozesses. Dazu zählen insbesondere der Stromverbrauch von Prüfgeräten, Computern und Infrastruktur, die anteilbedingte Herstellung und Entsorgung der Prüfgeräte sowie der Einsatz von Verbrauchsmaterialien.

Für die Bilanzierung werden reale Messwerte mit Emissionsfaktoren aus Datenbanken verknüpft. Auf dieser Basis entstand ein Leitfaden, mit dem Prozessdaten strukturiert erfasst und in CO₂-Äquivalente (CO₂e) umgerechnet werden können. Dieser Leitfaden ist nicht nur für kunststofftechnische Prüfungen geeignet, sondern auch auf andere Labore übertragbar.

Ergebnisse zeigen deutliche Unterschiede

Im bisherigen Projektverlauf wurden die wichtigsten kunststofftechnischen Prüfverfahren analysiert und bewertet. Dabei zeigte

Prüfverfahren	Emissionen mit Strom-Mix in CO ₂ -Eq	Emissionen mit Öko-Strom in CO ₂ -Eq	Ersparnis
Konditionieren von Proben (2 Tage)	2,88	0,14	-95 %
Zugversuch DIN EN ISO 527	1,77	0,29	-83 %
Klimawechseltest PV 1200 - 8 Zyklen (4 Tage)	110,7	38,49	-65 %
Belichtung (Alpha) PV 1303 - 4 Zyklen (ca. 11,3 Tage)	210,3	16,80	-92 %
Feuchtigkeitsgehalt (Warmlagerung 72 h)	1,43	0,22	-85 %
Brennprüfung DIN 75200	1,71	1,31	-23 %
Kühlmittel Lagerung: G40 für 21 Tage bei 130°C	74,8	10,70	-86 %
DSC – Schmelzpunkt DIN EN ISO 11357-1	0,79	0,49	-38 %
Viskositätszahl DIN EN ISO 307	7,83	6,44	-18 %
Schmelzindex-Prüfung DIN EN ISO 1133	0,67	0,60	-12 %
Infrarotspektroskopie (FTIR)	0,19	0,17	-9 %
TGA-Thermogravimetrie DIN EN ISO 11358	2,00	1,71	-14 %
Glührückstand DIN EN ISO 1172	2,96	1,56	-47 %
Thermodesorption (inkl. Konditionierung) VDA 288	18,92	14,46	-24 %

CO₂-Äquivalent von Prüfverfahren – herkömmlicher Strommix vs. Ökostrom

sich, dass die CO₂-Emissionen einzelner Prüfungen erheblich variieren und stark von den eingesetzten Technologien beeinflusst werden.

Beispielsweise entstehen bei Klimaprüfungen erhebliche Emissionen sowohl durch den Stromverbrauch als auch durch eingesetzte Kältemittel (circa 70 bzw. 30 Prozent). Andere Prüfungen, wie etwa die künstliche Bewitterung, werden nahezu vollständig vom Strombedarf bestimmt. Zusätzlich spielen vorgelagerte Prozesse wie die Herstellung von Spritzguss-Prüfkörpern oder die Konditionierung eine wichtige Rolle für

die Gesamtbilanz. Ein besonderer Mehrwert der entwickelten Methodik liegt darin, alternative Technologien vergleichbar zu machen. So können beispielsweise elektrische Kühlsysteme mit Stickstoffkühlungen, unterschiedliche Stromquellen oder verschiedene Strategien im Umgang mit Verbrauchsmaterialien hinsichtlich ihrer Klimawirkung gegenübergestellt werden. Ein anschauliches Beispiel ist der Vergleich zwischen Viskositätszahl- und Schmelzindexmessung, die beide zur Bewertung möglicher Materialschädigungen von Polymeren eingesetzt werden. Die

erfassten Daten zeigen, dass sich beide Verfahren sehr deutlich durch die Gesamtemissionen unterscheiden: Die Viskositätszahlbestimmung fällt mit ca. neun Kilogramm CO₂-Äquivalent pro Probe um etwa den Faktor 13 deutlich höher aus als die Schmelzindexmessung mit etwa 0,7 kg CO₂-Äquivalent. Bei beiden Prü-

Vergleich der Messungen – Schmelzindex und Viskositätszahl

fungen entfallen etwa zwei Drittel der Emissionen auf den Stromverbrauch der Laborinfrastruktur, beispielsweise Abzüge, Wärmeschränke und Beleuchtung. Der nächstgrößere Anteil wird jeweils durch den Stromverbrauch des Geräts verursacht.

Zur Einordnung der Größenordnungen sei als Vergleichswert der durchschnittliche tägliche CO₂-Fußabdruck einer Person in Europa mit rund 28 Kilogramm CO₂-Äquivalent genannt.

Es ist anzumerken, dass der Berechnung der Treibhausgasemissionen der Emissionsfaktor des deutschen Strommixes zugrunde gelegt wurde. Bei der Verwendung von Strom aus erneuerbaren Energien (Ökostrom) zeigen sich jedoch erhebliche zusätzliche Einsparpotenziale abhängig vom Prüfverfahren von bis zu 92 Prozent.

Die Projektarbeit hat gezeigt, dass die Datenerhebung eine der größten Herausforderungen darstellt. Häufig fehlen detaillierte Informationen zur Herstellung von Prüfgeräten, zu Kältemittelverlusten oder zu IT- und Serverinfrastrukturen.

Fazit

Das Projekt geht über die reine Berechnung von Emissionswerten hinaus: Es schafft eine belastbare Grundlage, um den ökologischen Einfluss von Prüfverfahren zu bewerten und Nachhaltigkeitsaspekte bei der Methodenwahl zu berücksichtigen. Der entwickelte Leitfaden und die standardisierte Methodik zur Berechnung des Product Carbon Footprint fördern Transparenz und Vergleichbarkeit, ermöglichen die gezielte Optimierung von Prüfprozessen und leisten einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Transformation der Laborbranche.

Weitere Infos:

Jens Hündorf
+49 2351 1064-150
huendorf@kimw.de
Dr. Kristina Ehlers
+49 2351 1064-864
ehlers@kimw.de



Analytiklabor

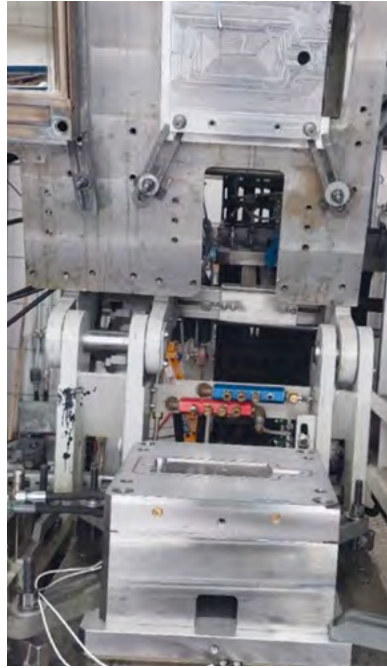
HoCoSeal

Ganz neue Ansätze für dichtkragenfreie In-Mould-Coating-Prozesse

Beschichtete Kunststoffbauteile vereinen dekorative und funktionale Eigenschaften, wie Kratzfestigkeit und geringe Schmutzanhaftung. Das In-Mould-Coating (IMC) ermöglicht ihre wirtschaftliche Herstellung, indem ein Spritzgießbauteil innerhalb desselben Werkzeugs mit einem niedrigviskosen Polyurethan-System (PUR) beschichtet wird. Aufgrund der hohen Fließfähigkeit des PUR sind besondere Maßnahmen zur Werkzeugabdichtung erforderlich. Der Stand der Technik nutzt hierfür eine Kunststoff-Stahl-Abdichtung. Dadurch entsteht jedoch ein unlackierter Randbereich (Dichtkragen bzw. Quetschkante), der häufig eine Nachbearbeitung oder konstruktive Kaschierung erfordert.

Im abgeschlossenen Forschungsprojekt HoCoSeal, das gemeinsam von der Contura MTC GmbH, der Formconsult Werkzeugbau GmbH und der Bestenlehrer GmbH durchgeführt wurde, sollte ein thermisches Dichtsystem entwickelt werden. Ziel war es, die Fließeigenschaften des PUR durch innovative Heizkonzepte gezielt zu beeinflussen und so die Voraussetzungen für eine Stahl-Stahl-Abdichtung, ohne qualitätsmindernde Randzone, zu schaffen.

Zur Untersuchung der Einflussgrößen wurde ein modularer Versuchsstand entwickelt, mit dem Überspritzungen gezielt erzeugt und analysiert wurden. Nach der Erstbemusterung wurden konstruktive und funktionelle Optimierungen umgesetzt, wie der Einsatz eines Vakuumsystems zur verbesserten Bauteilfixierung sowie angepasste Oberflächen im Dichtbereich. Anschließend wurden wichtige Prozessparameter, wie Material- und Werkzeugtemperatur, Entlüftungszeiten oder mit verschiedenen Heizkonzepten systematisch untersucht. Ergänzend wurden die Geometrie des



Projekt HoCoSeal: Geöffneter Versuchsstand

Demonstratorbauteils sowie die Werkzeugtemperierung weiterentwickelt.

Die Ergebnisse zeigen, dass thermische Dichtsysteme einen vielversprechenden Ansatz zur Beeinflussung des Fließ- und Abdichtverhaltens niedrigviskoser PUR-Systeme bieten. Zudem konnten wichtige Erkenntnisse zum Zusammenspiel von Temperaturführung, Werkzeugoberfläche und Prozessführung gewonnen werden. Dies bildet die Grundlage für weitere Entwicklungsarbeiten, insbesondere zur Optimierung der Heizstrategien und zur Übertragung des Konzepts auf komplexe Serienbauteile.

Weitere Infos: _____
Jan-Ole Maras
+49 2351 6799-912
maras@kunststoff-institut.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



VEPP*

Hybridbauteile aus EPP und Thermoplast im One-Shot-Verfahren hergestellt

Leichtbauteile aus expandiertem Polypropylen (EPP) überzeugen durch geringes Gewicht und gute Dämmeigenschaften, stoßen aber wegen ihrer porösen Oberfläche an Grenzen: eingeschränkte Optik, aufwendige Reinigung und begrenzte Steifigkeit. Im Projekt VEPP hat die KIMW-F deshalb ein Verfahren entwickelt, das EPP-Kerne mit einer spritzgegossenen Thermoplast-Außenhaut in einem einzigen Werkzeug zu einem Hybridbauteil verbindet.

Statt EPP-Formteile wie bisher separat herzustellen, zu transportieren und anschließend zu überspritzen, sollte ein Schiebetischwerkzeug beide Prozessschritte in einem Zyklus abbilden. Zwei Varianten standen zur Wahl: das Überspritzen eines EPP-Einlegers mit Thermoplast sowie umgekehrt das Hinterschäumen einer spritzgegossenen Außenhaut mit EPP.

Erste Versuche mit der Überspritz-Variante zeigten, dass der hohe Einspritzdruck die EPP-Struktur lokal aufschmelzen ließ – eine tragfähige Haftung blieb aus. Effizienter war die zweite Variante: Im entwickelten Schiebetischwerkzeug



Geöffnetes Versuchswerkzeug: Spritzgegossene Thermoplast-Komponente wurde mit EPP hinterspritzt

wird zunächst die Thermoplasthaut gespritzt, anschließend werden komprimierte EPP-Beads in eine zweite Kavität eingebracht und dort verschweißt. Für den dampflosen Wärmeeintrag kam das ATECARMA-Verfahren der Firma Teubert Maschinenbau zum Einsatz, wodurch Werkzeugtemperaturen um 120 Grad Celsius für die Verschmelzung ausreichten.

Die Versuchsreihen belegen, dass

sich EPP/PP-Hybridbauteile im One-Shot-Verfahren grundsätzlich herstellen lassen. Bei der Haftfestigkeit zwischen den Materialien besteht jedoch noch Optimierungsbedarf, weil sie sich über mehrere Wochen nach der Fertigung veränderte. Für die industrielle Anwendung ist außerdem eine erweiterte Peripherie erforderlich.

Das Verfahren erreicht damit einen Technologiereifegrad von TRL 4 bis 5. Als nächster Schritt wird ein Pilotpartner aus der EPP-verarbeitenden Industrie gesucht, mit dem die Prozesskette unter Serienbedingungen weiterentwickelt wird. Einsatzfelder liegen etwa im Automotive-, Verpackungs- sowie im Sport- und Freizeitbereich.

Weitere Infos: _____
Markus Pothmann
+49 2351 6799-921
pothmann@kimw.de

*Gefördert im Rahmen von INNO-KOM durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

ReduFaWeIn

Werkzeugstrukturen und -beschichtungen zur Reduzierung von Farbwechselintervallen

Im Projekt ‚ReduFaWeIn‘ wird eine innovative, neue Oberflächenstrukturierung in Kombination mit moderner Beschichtungstechnologie entwickelt, welche einen beschleunigten Farbwechsel in Extrusions-Blasformprozessen ermöglichen soll.

Das Problem langer Farbwechselintervalle ist insbesondere für das Extrusions-Blasformen von besonderer Bedeutung, weil in diesen Prozessen ein Farbwechsel in realer Prozesslaufzeit durchgeführt wird, um die hergestellten Produkte nach Beendigung des Farbwechsels einzumahlen und somit recyklieren zu können. Da das Ex-

trusions-Blasformen im Vergleich zu anderen Kunststoff-Extrusionsprozessen längere Zykluszeiten hat, ist die Rezyklierung von produzierten Falschprodukten an einen erheblichen zeitlichen Mehraufwand gekoppelt, in welchem die Maschine nicht wirtschaftlich arbeiten kann.

Der beschleunigte Farbwechsel soll durch die Entwicklung einer Kombination aus Oberflächenstrukturierung und Beschichtung im MOCVD-Verfahren erreicht werden. Angestrebt wird eine Verringerung des Farbwechselintervalls um über 75 Prozent.

Als zusätzlicher Aspekt kann durch die zeitliche Reduzierung des Farbwechselintervalls eine bedeutende Menge an Energie und CO₂, in Form einer deutlich reduzierten Anzahl an ‚Falschartikeln‘, eingespart werden. Angestrebt wird eine Verringerung des Energieverbrauchs um 80 Prozent. Dies ist in Zeiten globaler Energiekrisen von zunehmender Bedeutung.

Weitere Infos: _____
Dr. Jens Handelsmann
+49 2351 6799-925
handelsmann@kimw.de

Kofinanziert von der Europäischen Union

Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

3DMetoxCor*

3D-fähige, diffusionsfeste NiO/NiFe₂O₄-Beschichtungen

Die Entwicklung von leistungsfähigen Brennstoffzellen ist ein wichtiger Baustein für die Energiewende. Die Anforderungen an die Lebensdauer von Brennstoffzellen sind mit 40.000 Betriebsstunden enorm. Entscheidend für die lange Betriebsdauer ist es, die Alterung aller Bauteile stark zu reduzieren. Das übergeordnete Ziel im Projekt 3DMetoxCor war die Entwicklung und Optimierung eines Beschichtungsverfahrens zur Abscheidung von Funktionsschichten, die einerseits einen guten Korrosionsschutz und eine wirksame Diffusionsbarriere gegen Chrom (Cr) bieten sowie andererseits über die gesamte Lebensdauer der Brennstoffzelle eine

sehr gute elektrische Leitfähigkeit aufweisen. Angestrebt wurde, den Einsatz von günstigen, rostfreien Stählen in der Brennstoffzellentechnik zu ermöglichen.

Die Beschichtung geeigneter Demonstratorbauteile erfolgte mit dem MOCVD-Verfahren unter Verwendung der patentierten Feststofffördertechnik der KIMW-F. Um die Schichtstruktur und -zusammensetzung und damit auch die Schichtperformance zu optimieren, wurden die beschichteten Bauteile kurzfristig bei 800 Grad in einem nachgelagerten Anlassprozess getempert, um eine Phasenumwandlung zu einem multikristallinen System zu ermöglichen. Mittels



Erreichte Projektziele des Förderprojekts 3DMetoxCor

XRD-Messungen konnte die Umwandlung der amorphen Beschichtung in eine kristalline Schicht aus Fe₂O₃ und NiFe₂O₄ Spinell nachgewiesen werden. Im Querschliff konnte der Schichtaufbau der applizierten Schicht nach erfolgter Wärmeauslagerung detail-

liert analysiert werden. Hier zeigte sich ein interessantes Phänomen. Die Funktionsschicht, welche im Wie-abgeschieden-Zustand eine homogene Verteilung der Beschichtungselemente aufwies, teilte sich nun in diskrete Bereiche ein. Zum einen konnten Körner der Spinell Verbindung NiFe₂O₄ sowie Körner der Korund-artigen Verbindung Fe₂O₃ nachgewiesen werden. Dieser Effekt konnte mittels XRD-Messungen bestätigt werden. Ebenfalls zeigte sich eine Anreicherung von Chromoxid aus dem Stahlsubstrat heraus an die Grenzfläche zur Funktionsschicht. Dabei konnte nur eine sehr geringe Diffusion von

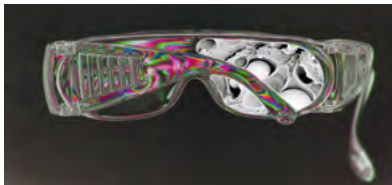
Chromoxid in die Funktionsschicht detektiert werden.

Im nachgelagerten Belastungstest konnte die Funktionsschicht ihre Performance als Diffusionsbarriere gegenüber volatiler Chrom-Spezies unter einsatznahen Bedingungen eindrucksvoll demonstrieren. Die neue Funktionsschicht aus dem Projekt 3DMetoxCor zeigte eine bis zu vierfach bessere Performance als eine unbeschichtete Referenzprobe sowie eine zweifach bessere Performance als State-of-the-art-Stähle.

Weitere Infos: _____
Dr. Jens Handelsmann
+49 2351 6799-925
handelsmann@kimw.de

FOKUSTAGE | VERANSTALTUNGEN | AKTUELLES

Kunststoffanalytik: Nachhaltigkeit, Recycling, Qualitätssicherung



(1./2. Dezember 2026, Lüdenschied)
Die Anforderungen an Kunststoffe und deren Anwendungen steigen kontinuierlich. Gleichzeitig gewinnen Themen wie Nachhaltigkeit, Recycling, Qualitätssicherung und digitale Prozesse zunehmend an Bedeutung. Vor diesem Hintergrund veranstaltet das Kunststoff-Institut am 1. und 2. Dezember 2026 zum fünften Mal eine Fachtagung zum Thema Kunststoffanalytik und bietet Kunden sowie Fachleuten der Kunststoffbranche eine Plattform für Wissenstransfer, Innovation und Networking.

Im Mittelpunkt der Veranstaltung stehen aktuelle Entwicklungen und praxisnahe Anwendungen moderner Analyseverfahren. Experten aus Industrie und Forschung präsentieren innovative Methoden zur Werkstoffcharakterisierung, Schadensanalyse und Qualitätsprüfung. Darüber hinaus werden konkrete Praxisbeispiele vorgestellt, die den Mehrwert moderner Analytik entlang der gesamten Wertschöpfungskette verdeutlichen. Zudem werden die Digitalisierung der Laborprozesse sowie KI-gestützte Analyseverfahren weitere Themen sein.

Neben dem fachlichen Vortragsprogramm bietet die Veranstaltung ausreichend Gelegenheit für Diskussionen, Erfahrungsaustausch und die Vernetzung mit Fachkollegen, Kunden und Technologiepartnern. Die begleitende Fachaussstellung namhafter Gerätehersteller bietet einen Einblick in aktuelle Entwicklungen und die Möglichkeit persönlich Geräte kennenzulernen und live zu erleben. Interessierte Branchenvertreter

sind herzlich eingeladen, an der Fachtagung teilzunehmen und sich über die neuesten Entwicklungen in der Kunststoffanalytik zu informieren.

Weitere Infos:

Dr. Kristina Ehlers
+49 2351 1064-864
ehlers@kimw.de

Folien: Höchste Anforderungen an Oberflächenqualität, Funktionalität



(10./11. November 2026 Lüdenschied)

Das Folienhinterspritzen zählt zu den Schlüsseltechnologien für hochwertige, funktionale und designorientierte Kunststoffbauteile. Ob Automotive, Haushaltsgeräte oder Consumer-Produkte – die Anforderungen an Oberflächenqualität, Funktionalität und Prozesssicherheit steigen stetig. Genau hier setzt die Fachtagung Folienhinterspritzen des Kunststoff-Instituts Lüdenschied an, die am 10. und 11. November 2026 stattfindet.

Teilnehmende können sich auf einen intensiven Austausch mit führenden Experten aus Industrie und Forschung sowie auf praxisnahe Fachvorträge zu aktuellen Entwicklungen, innovativen Materialien und zukunftsweisenden Technologien freuen. Bei der Veranstaltung wird aus erster Hand aufgezeigt, wie Herausforderungen in der Prozesskette erfolgreich gemeistert, Ausschüsse reduziert und neue Potenziale für eigene Produkte erschlossen werden können.

Für die Teilnehmenden bietet sich die Gelegenheit, wertvolle Kontakte zu knüpfen, Best-Practice-Beispiele kennenzulernen und sich über die neuesten Trends und Lösungen rund um das Folienhin-

terspritzen zu informieren. Neben spannenden Fachvorträgen gibt es eine begleitende Ausstellung, bei der einige der Referenten und weitere Unternehmen zur Diskussion bereitstehen und ihre innovativen Produktbeispiele zum Anschauen und Erasten anbieten.

Der erste Veranstaltungstag endet mit einem gemütlichen Beisammensein, wo neben Speis und Trank das Netzwerken zwischen den Teilnehmern im Mittelpunkt stehen wird.

Weitere Infos:

Dr. Angelo Librizzi
+49 2351 1064-134
librizzi@kimw.de

„Bildung, Bier & Business“

„Bildung, Bier & Business“: Wer rückt nach?

Ein Nachmittag, ein Blatt Papier, Ihr Betrieb. Bei der Veranstaltungsreihe „Bildung, Bier & Business“ steht eine Frage im Mittelpunkt, die im Tagesgeschäft oft zu kurz kommt – und führt zu überraschend konkreten Antworten für das eigene Unternehmen. Die Veranstaltung zeigt, welche Wege der Qualifizierung heute offenstehen, regt zum Austausch mit anderen Fach- und Führungskräften an und ermöglicht einen Blick hinter die Kulissen des gastgebenden Betriebs. Wer möchte, kann die nächsten Formate aktiv mitgestalten. Zum Ausklang gibt es Bier, Snacks und Zeit für gute Gespräche. Das Angebot ist Teil der Initiative „Lernen formt Zukunft“.

Es heißt also: Kommen. Mitmachen. Etwas mitnehmen.

Die Veranstaltung ist kostenlos. Da die Teilnehmerplätze begrenzt sind, ist eine Anmeldung zwingend erforderlich.

Die nächsten Termine:

12. November 2026, bei Sumitomo (SHI) Demag, Wiehe
17. November 2026, bei Stolz & Seng, Donaueschingen

Weitere Infos:

Dr. Marco Thornagel
+49 171 4942077
thornagel@kimw.de

Lernen formt Zukunft:

Weiterbildungsangebot `27 mit ganz neuen Impulsen

Wann die größte Spritzgießmaschine zur Wartung muss, steht im Plan. Wann das Team eines Unternehmens das nächste Stück Wissen braucht, auch?

Wie zukunftsfähig ein Betrieb ist, hängt daran, ob sein Wissen mitwächst. Diese Aufgabe meldet sich selten laut. Sie zeigt sich, wenn eine erfahrene Kraft geht – und mit ihr ein Stück Betrieb. Was über Jahre gewachsen ist, lässt sich nicht in zwei Tagen nachholen. Für ein Seminar hier und einen Kurs dort ist sie zu groß. Wissen wächst vernetzt, im Austausch, mitten in der Arbeit. Hier stoßen klassische Formate an ihre Grenzen.

Das Kunststoff-Institut Lüdenschied nimmt die Aufgabe an. Ab 2027 richtet es seine Weiterbildung konsequent auf die Zukunft aus. Aus einzelnen Wissensbausteinen werden Lernpfade: Basis, Praxis, Fokus. Sie bauen aufeinander auf und liefern konkrete Ergebnisse: Grundlagen verstehen, Wissen umsetzen, sich kontinuierlich entwickeln. Basis schafft das Fundament. Praxis bringt es mit Labor und Technikum in die Anwendung. Fokus öffnet den Blick auf die Themen von morgen. Statt einer langen Themenliste entsteht eine Landkarte. Sie zeigt, wo ein Team

steht und was der nächste Schritt ist. So wächst aus verstreutem Wissen planbare Kompetenz, Schritt für Schritt.

Auch die Formate ändern sich. Der erste sichtbare Schritt ist das neue Live-Online-Format: Fokus-Themen kompakt und halbtägig, ohne Anreise, ohne Ausfalltag und immer mit kompetenten, persönlichen Ansprechpartnern. Fokus bringt aktuelle Entwicklungen, neue Technologien, regulatorische Veränderungen und Best Practices kompakt in den Arbeitsalltag.

In Vorbereitung sind weitere Formate, die noch näher an der Praxis ansetzen – erfahrungsbasiert, vernetzt, digital unterstützt. Sie verbinden Seminar, Labor und Austausch zu durchgehenden Lernpfaden. 2027 ist der Auftakt. Diesen Weg entwickelt das Kunststoff-Institut Lüdenschied gemeinsam mit denen, für die er gedacht ist. Wie gut er zu einem Betrieb passt, zeigt sich im Gespräch. Dafür gibt es die Reihe „Bildung, Bier & Business“ – Teil der Initiative „Lernen formt Zukunft“ und einen konkreten Ansprechpartner.

Weitere Infos:

Dr. Marco Thornagel
+49 171 4942077
thornagel@kimw.de

Vorsprung mit digitalem Vertriebserfolg

Die Spielregeln im B2B-Vertrieb haben sich verändert. Kaufentscheidungen beginnen heute lange vor dem ersten persönlichen Gespräch. Potenzielle Kunden informieren sich eigenständig über Unternehmen – häufig über LinkedIn.

In diesem kompakten K-Management-Impuls zeigt Maschinenbau-Ingenieur und Marketing Experte Bernd Winkel am 7. Oktober von 11 bis 12 Uhr online anhand eines praxiserprobten Frameworks, wie Unternehmen LinkedIn strategisch nutzen können – nicht



als Social-Media-Kanal, sondern als Plattform für Vertrauensaufbau, Thought Leadership und moderne Neukundengewinnung. Teilnehmer erhalten konkrete Impulse, wie Personenmarken, Marketing und Vertrieb erfolgreich zusammenspielen und LinkedIn zu einem wirksamen Bestandteil ihrer Unternehmensstrategie wird.

Weitere Infos:

Steffi Volkenrath
+49 2351 1064-813
volkenrath@kimw.de

Verfahrensmanager (IHK):

Qualifizierung mit Aussicht auf höchste Förderung

Das Kunststoff-Institut hat den Zertifizierungsprozess nach der Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung (AZAV) für den Zertifikatslehrgang „Verfahrensmanager für Kunststoffverarbeitung (IHK)“ gestartet. Ziel ist es, die Voraussetzungen für eine Förderung über die Agentur für Arbeit zu schaffen. Nach aktueller Planung rechnet das Institut mit einer erfolgreichen Zertifizierung im Laufe des Jahres 2027.

Grundlage der angestrebten Förderung ist das Qualifizierungschancengesetz. Nach erfolgreicher Zertifizierung können Unternehmen je nach Betriebsgröße erhebliche Zuschüsse erhalten:

Betriebe mit weniger als 50 Beschäftigten, profitieren derzeit von Förderungen von bis zu 100 Prozent der Lehrgangskosten. Bei Unternehmen mit bis zu 500 Beschäftigten, liegen die Fördersatzte aktuell bei rund 50 Prozent, bei größeren Unternehmen bei etwa 25 Prozent. Für Beschäftigte ab 45 Jahren oder mit Schwerbehinderung entfallen Eigenanteile zum Teil auch in mittleren Unternehmen. Zusätzlich sind Arbeitsentgeltzuschüsse von bis zu 75 Prozent möglich (Förderquoten nach Paragraph 82 SGB III Qualifizierungschancengesetz, die tatsächliche Förderung ist allerdings eine Ermessensentscheidung der Agentur für Arbeit im Einzelfall).

Wie zukunftsfähig ein Betrieb ist, hängt daran, ob sein Wissen mitwächst. Erfahrung sitzt oft in wenigen Köpfen. Geht einer, stellt sich die Frage: Wer rückt nach? Wer geeignete Personen rechtzeitig qualifiziert, sichert dieses Wissen, bevor es fehlt. Genau hier setzt der Lehrgang an: In vier Modulen entsteht belastbares Wissen, mit hohem Praxisanteil im Technikum und einem anerkannten IHK-Zertifikat. Eine Förderung würde die wirtschaftlichen Hürden für viele Unternehmen deutlich senken.

Fachlich überzeugt der Lehrgang schon immer, wie die Erfahrungen zeigen. Nun soll er der erste Lehrgang des Instituts werden, der nach erfolgreicher Zertifizierung



die Voraussetzungen für eine Förderung über die Arbeitsagentur erfüllt. Im zweiten Schritt folgt eine teildigitale Variante: Praxis in Präsenz, Theorie digital. Das senkt den Reiseaufwand und macht die Weiterbildung auch überregional attraktiv. Weitere Lehrgänge in anderen Fachrichtungen sollen folgen.

Die angestrebte Zertifizierung und Förderfähigkeit sind Teil der Initiative „Lernen formt Zukunft“. Ziel ist es, Weiterbildung künftig noch zugänglicher, praxisnäher und wirtschaftlicher zu gestalten.

Weitere Infos:

Jörg Günther
+49 2351 1064-130
guenther@kimw.de

ANGEBOTE AUS DEM KUNSTSTOFF-INSTITUT

Kostenfreie 360-Grad-Beratung zur besseren Azubigewinnung

Die Gewinnung von Auszubildenden gehört für viele kleine und mittlere Unternehmen zu den größten Herausforderungen. Obwohl Ausbildungsplätze vorhanden sind, bleiben sie häufig unbesetzt. Genau hier setzt das JOBvision-Projekt CORE 4.0 des Kunststoff-Instituts Lüdenschied an. Im Rahmen einer kostenfreien 360-Grad-Beratung werden kleine und mittlere Unternehmen in Südwestfalen dabei unterstützt, sichtbarer zu werden, ihre Angebote für eine duale Ausbildung attraktiver zu gestalten und mehr junge Menschen für technische Berufe zu gewinnen. Dies gilt auch für Unternehmen, die bisher gar nicht



ausgebildet haben oder aktuell nicht mehr ausbilden. Durch die enge Zusammenarbeit mit Schulen, Bildungspartnern, Unternehmen und Jugendlichen haben wir in den vergangenen eineinhalb Jahren wertvolle Einblicke in die Erwartungen und Wünsche der Generation Z ge-

wonnen. Ob auf Ausbildungsmessen, bei Schulveranstaltungen, in Workshops des Technikzentrums, im Rahmen der Tandem Talks der Südwestfalen Agentur oder in zahlreichen Gesprächen mit jungen Menschen: Diese Erfahrungen ermöglichen es dem Kunststoff-Institut, Unternehmen

praxisnah bei der Nachwuchsgewinnung zu unterstützen.

Gemeinsam werden bestehende Maßnahmen der Azubigewinnung analysiert und konkrete Optimierungsmöglichkeiten aufgezeigt. Dazu gehören Karriereseiten, Stellenanzeigen, Ausbildungsmarketing, Social-Media-Aktivitäten sowie die Kommunikation von Entwicklungsmöglichkeiten und Benefits. Darüber hinaus werden Hinweise zu Fördermöglichkeiten sowie zum sinnvollen Einsatz von Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz in der Ausbildung gegeben.

Das Netzwerk umfasst bereits mehr als 80 Ausbildungsbetriebe

und Organisationen in Südwestfalen. Teilnehmen können sämtliche kleine und mittlere Unternehmen der Region, beispielsweise aus den Bereichen Kunststoff, Metall und Elektro. Zusätzlich werden auf Ausbildungsmessen für Praktika und Ausbildungsplätze der Netzwerkpartner geworben und direkte Kontakte zu interessierten Jugendlichen vermittelt.

Nähere Informationen erhalten Interessenten unter www.technik-ist-zukunft.de oder über einen direkten Kontakt.

Weitere Infos:

Jörg Günther/Zuhal Yigit

+49 2351 1064-162

jobvision@kimw.de



KIMWPORTRAIT: Yannik Kümmecke

Seit Anfang des Jahres verantwortet Yannik Kümmecke die personelle und technische Leitung des Technikums für Spritzguss am Kunststoff-Institut Lüdenschied. Neben seinen umfangreichen Kernaufgaben als Leiter des Technikums unterstützt er zudem angrenzende Bereiche – etwa die Anwendungstechnik sowie die Aus- und Weiterbildung, unter anderem mit Seminaren am Standort KISW in Villingen-Schwenningen oder auch firmenspezifischen Schulungen direkt vor Ort im jeweiligen Unternehmen.

Der fachliche Werdegang von Yannik Kümmecke zeichnet sich durch ein hohes Maß an Praxisnähe aus: Nach seinem Abschluss der Ausbildung zum Verfahrensmechaniker Fachrichtung Kunststoff- und Kautschuktechnik im Jahr 2018 sammelte er bei einem Kunststoffverarbeiter aus den Bereichen Fahrradzubehör und Automotive umfassende Erfahrung – zunächst als Maschineneinrichter, anschließend als Teamleiter und ab 2023 als Technischer Leiter der Spritzgussabteilung. Im Jahr 2024 qualifizierte er sich zudem zum Industriemeister Fachrichtung Kunststofftechnik. Insgesamt verfügt er über zehn Jahre Berufserfahrung im Bereich Spritzguss.

Sein Ziel ist es, das Technikum als Kompetenzzentrum für Technik und Know-how langfristig zu stärken und kontinuierlich weiterzuentwickeln, um Kunden auch



angesichts eines zunehmend dynamischen Marktes individuelle, maßgeschneiderte Lösungen schnell und flexibel anbieten zu können.

Dabei profitiert er von seiner langjährigen praktischen Erfahrung im operativen Spritzgussbetrieb, in dem er sich als Bindeglied zwischen den verschiedenen am Spritzgussprozess beteiligten Bereichen verstand. Dieses Verständnis für die Anforderungen der einzelnen Abteilungen im Kontext von Prozess und Produkt zeichnet ihn als kompetenten und zugleich zugänglichen Ansprechpartner aus.

Privat ist Yannik Kümmecke seinen Wurzeln verbunden geblieben: Der 27-Jährige lebt aktuell in Arnsberg und bleibt damit trotz der Entfernung zu Lüdenschied dem Sauerland als Wohnort treu. Den notwendigen Ausgleich zum Berufsalltag findet er im Sport, dem er sich mit großer Begeisterung und Offenheit für immer neue Disziplinen widmet.

Weitere Infos:

Yannik Kümmecke

+49 2351 1064-174

kuemmecke@kimw.de

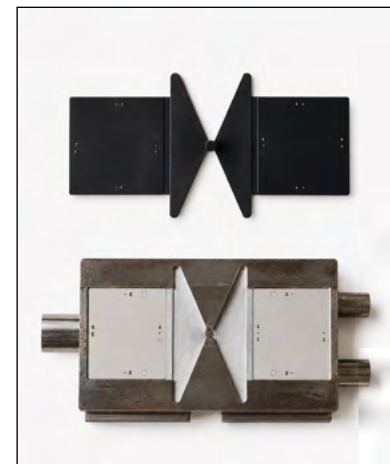
Prüfkörperfertigung und Werkstoffprüfung – Im KIMW kommt alles aus einer Hand

Seit vielen Jahren fertigt das Kunststoff-Institut Lüdenschied in seinem Spritzguss-Technikum unterschiedlichste Prüfkörper und Musterplatten für die Werkstoffcharakterisierung, Produktentwicklung und Qualitätssicherung. Durch die enge Verzahnung von Fertigung, Prüfung und Auswertung wird dem Kunden ein durchgängiger Service – von der Herstellung bis zur Analyse der Ergebnisse geboten.

Der Maschinenpark des Instituts umfasst Spritzgießmaschinen mit Schließkräften von 50 bis 250 Tonnen. Dank moderner Maschinenteknik und geeigneter Peripherie werden neben Standard- und technischen Thermoplasten auch anspruchsvolle Hochleistungsthermoplaste verarbeitet. Darüber hinaus werden Prüfkörper aus thermoplastischen Elastomeren (TPE) gefertigt.

Zum Portfolio gehören zahlreiche standardisierte Prüfkörper wie Zugstäbe Typ 1A, UL-Prüfstäbe in verschiedenen Materialstärken, Charpy-Prüfstäbe, Fließspiralen zur Bestimmung des Fließverhaltens sowie Schwindungsplatten zur Ermittlung des Schwindungsverhaltens von Werkstoffen. Ergänzt wird das Angebot durch Brennplatten zur Untersuchung des Brandverhaltens von Kunststoffen.

Auch die Anfertigung von Musterplatten bis zum Format DIN A5 mit unterschiedlichen



Beispiele für einige der im Kunststoff-Institut gefertigten Prüfkörper

Oberflächenqualitäten gehört zum Angebot. Neben strichpolierten und hochglanzpolierten Ausführungen stehen zahlreiche Struktur- und Beschichtungsvarianten, beispielsweise nach VDI 3400, zur Verfügung. Durch die Zusammenarbeit mit regionalen Werk-

zeugbaupartnern können zudem nahezu alle kundenspezifischen Oberflächenstrukturen und Beschichtungen realisiert werden.

Prüfkörper und Musterplatten können sowohl als Einzelteile als auch inklusive der gewünschten Prüfungen bezogen werden. Im akkreditierten Prüflabor werden verschiedenste Untersuchungen nach DIN-Normen durchgeführt und den Kunden neben den Prüfergebnissen auch eine fachgerechte Auswertung und Analyse geboten.

Mit der Kombination aus Spritzguss-Technikum und akkreditiertem Prüflabor bietet das Kunststoff-Institut eine zentrale Anlaufstelle für Herstellung, Prüfung und Bewertung von Kunststoffwerkstoffen – effizient, zuverlässig und kompetent.

Weitere Infos:

Yannik Kümmecke

+49 2351 1064-174

kuemmecke@kimw.de

Impressum

K-Impulse
Informationen aus dem Kunststoff-Institut Lüdenschied Ausgabe Nr. 89 | September 2026
Herausgegeben von der KIMW Management GmbH
Karolinenstraße 8
58507 Lüdenschied
Telefon: +49 2351 1064-191
Telefax: +49 2351 1064-190
www.kunststoff-institut.de
mail@kimw.de

Redaktion: Steffi Volkenrath (V.i.S.d.P.),
Udo Hinzpeter, Michaela Premke
Realisierung:
Horschler Kommunikation GmbH, Unna,
www.horschler.eu

Datenschutzrechtliche Hinweise:
Verantwortlich für die Zusendung dieser Zeitung ist das Kunststoff-Institut Lüdenschied. Die Zusendung erfolgt aufgrund Ihres Interesses an Neuigkeiten aus unserem Hause. Informationen zur Datenerhebung finden Sie unter www.kunststoff-institut.de. Sie haben jederzeit die Möglichkeit einer zukünftigen Nutzung Ihrer personenbezogenen Daten für diese Zwecke zu widersprechen. Einen Widerspruch richten Sie bitte an das Kunststoff-Institut Lüdenschied, Karolinenstraße 8, 58507 Lüdenschied, Tel.: +49 2351 1064-191 oder mail@kimw.de. Fragen zum Datenschutz richten Sie an: datschutz@kimw.de

k-branchen.de: Die drei Ebenen der Vernetzung

Anforderungen definiert, Bauteil ausgelegt, Werkzeugkonzept entwickelt – der Projektfahrplan steht. Doch die Realität kann etablierte Konzepte schnell ins Wanken bringen. Die Herausforderung: geeignete Technologiepartner für neue Anforderungen schnell und zuverlässig identifizieren. k-branchen.de macht Unternehmen und

Kompetenzen sichtbar. Es entsteht eine Vernetzung über drei Ebenen hinweg. **Auffindbarkeit:** Die strukturierte Darstellung von Fachbereichen erleichtert die Identifikation potenzieller Partner. Die richtige Einordnung in Fachkategorien, aussagekräftige Schlagwörter und Kompetenzbeschreibungen sind Voraussetzung und entscheiden

darüber, wie sichtbar das Unternehmen wird. **Entlang der Wertschöpfungskette:** Wirtschaftlich tragfähige Lösungen für moderne Kunststoffprodukte entstehen nur durch das Zusammenspiel verschiedener Spezialisten. **Gemeinsame Branchenidentität:** Unternehmen bewegen sich im gleichen technologischen Umfeld, stehen

vor vergleichbaren Anforderungen. Die Konzentration auf die Branche schafft Transparenz über vorhandene Kompetenzen und erleichtert die Identifikation geeigneter Geschäftspartner.

Weitere Infos:

Franziska Fritzsche

+49 2351 1064-812

fritzsche@kimw.de