



Industrieforum

Die Industrie auf dem Weg zur Circular Economy

Industriepolitik

Gießereiindustrie: Weltweit hohe Wertschätzung

Industriekonjunktur aktuell

Düstere Prognosen und trübe Aussichten: Industrieunternehmen unter massivem Druck

Bundessparte Industrie (BSI)

Die Bundessparte Industrie der Wirtschaftskammer Österreich vertritt mit ihren Fachverbänden die Interessen von mehr als 5.000 Mitgliedsunternehmen. In der österreichischen Industrie sind mehr als 440.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tätig. Die Industrieunternehmen Österreichs sind mit einer Exportquote von 66 Prozent stark international vernetzt. Die Bundessparte Industrie ist nicht nur für eine aktive Mitgestaltung der österreichischen Industriepolitik zuständig, sondern auch für die Koordination und die inhaltliche Artikulierung aller industrierelevanten Interessen vor allem in der Kollektivvertragspolitik, im Umwelt- und Energiebereich, in der Forschungs- und Technologiepolitik sowie in der Infrastrukturentwicklung.

Industriewissenschaftliches Institut (IWI)

Das Industriewissenschaftliche Institut (IWI) setzt einen markanten industrieökonomischen Forschungsschwerpunkt in Österreichs Institutslandschaft. Seit 1986 steht das Institut für die qualitativ anspruchsvolle Verschränkung zwischen Theorie und Praxis.

Das intensive Zusammenspiel unterschiedlicher Forschungsbereiche dient dazu, Produktionsstrukturen systemorientiert zu analysieren und darauf aufbauend zukunftsweisende wirtschaftspolitische Konzepte zu entwickeln. Besondere Schwerpunkte finden sich in der Analyse langfristiger makroökonomischer Entwicklungstendenzen sowie in der Untersuchung industrieller Netzwerke (Clusteranalysen).

Industriellenvereinigung (IV)

Die Industriellenvereinigung (IV) ist die freiwillige und unabhängige Interessenvertretung der österreichischen Industrie und der mit ihr verbundenen Sektoren. Seit 1946 nimmt die IV an allen Gesetzgebungsprozessen als anerkannter Partner der Politik teil. Eine Bundesorganisation, neun Landesgruppen und das Brüsseler IV-Büro vertreten die Anliegen ihrer aktuell mehr als 4.400 Mitglieder aus produzierendem Bereich, Kredit- und Versicherungswirtschaft, Infrastruktur und industrienaher Dienstleistung – in Österreich und Europa. Die IV-Mitglieder repräsentieren mehr als 80 Prozent der heimischen Produktionsunternehmen. Ihr Anspruch an der Schnittstelle zwischen Unternehmen und Politik ist es, mit innovativen Konzepten und Expertise Österreichs Gesellschaft zukunftsfit zu gestalten.



Bundessparte Industrie der Wirtschaftskammer Österreich

Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien
Telefon: 05 90 900-3460
Telefax: 05 90 900-113417
Internet: wko.at/industrie,
E-Mail: bsi@wko.at

Bundespräsidium

Obmann Mag. Sigi MENZ, Ottakringer Getränke AG
Stellvertreter Vorstandsvorsitzender KommR DI
Dr. Clemens MALINA-ALTZINGER, Reform-Werke
Bauer & Co. Ges.m.b.H.
Stellvertreter GF Thomas SALZER,
Salzer Papier GmbH
kooptiert gem. § 63 (2) WKG:
COO Günter DÖRFLINGER, MBA, Christof
Industries Global GmbH
CEO Mag. Christian KNILL, Knill Energy
Holding GmbH
GD KommR Ing. Wolfgang HESOUN, Siemens AG
Österreich

Geschäftsführer

Mag. Andreas MÖRK



Industriewissenschaftliches Institut

Mittersteig 10/4, 1050 Wien
Telefon: +43 1 513 44 11-0
Telefax: + 43 1 513 44 11-2099
Internet: www.iwi.ac.at,
E-Mail: office@iwi.ac.at

Vorstand

Vorsitzender Hon.Prof. Dr. Wilfried STADLER,
Wirtschaftsuniversität Wien, Vorstandsvorsitzender des IWI
Gen.-Sekr. Karlheinz KOPF, Wirtschaftskammer
Österreich, stv. Vorstandsvorsitzender des IWI
Gen.-Sekr. Mag. Christoph NEUMAYER
Industriellenvereinigung, stv. Vorstandsvorsitzender des IWI
Mag. Elisabeth ENGELBRECHTSMÜLLER-
STRAUB, Fronius, stv. Vorstandsvorsitzende des IWI
Mag. Markus BEYRER, Business Europe
Mag. Christian DOMANY, Unternehmensberater
Dr. Erhard FÜRST,
Vorst.dir. DI Dr. Manfred MATZINGER-LEOPOLD,
Münze Österreich
GF Mag. Andreas MÖRK, Bundessparte
Industrie, der Wirtschaftskammer Österreich,
Kassier des IWI
FH-Hon.-Prof. Dr. Dr. Herwig W. SCHNEIDER,
Industriewissenschaftliches Institut

Kuratorium

Vorsitzender Hon.Konsul KommR Veit
Schmid-Schmidfelden, Rupert Fertinger GmbH

Geschäftsführer

FH-Hon.-Prof. Dr. Dr. Herwig W. Schneider

Wissenschaftlicher Leiter

Univ. Prof. DI Dr. Mikuláš Luptáčík



Industriellenvereinigung

Schwarzenbergplatz 4, 1031 Wien, Österreich
Telefon: +43 1 71135 - 0
Internet: www.iv.at, www.facebook.com/industriellenvereinigung,
www.twitter.com/iv_news
E-Mail: office@iv.at

Präsidium

Präsident Georg KNILL, Knill Gruppe
Vize-Präsidentin Dipl.-Ing. Dr. Sabine
HERLITSCKA MBA, Vorstandsvorsitzende
Infineon Technologies Austria AG
Vize-Präsident Philipp VON LATTORFF,
Geschäftsführer Boehringer Ingelheim
RCV GmbH & Co KG Regional Center Vienna
Vize-Präsident Dipl.-Ing. F. Peter MITTERBAUER,
Vorstandsvorsitzender MIBA AG

Geschäftsführung

Generalsekretär Mag. Christoph NEUMAYR
Vize-Generalsekretär Ing. Mag. Peter KOREN
Vize-Generalsekretärin Dr. Claudia MISCHENSKY



editorial

Mag. Sigi Menz
Kreislaufwirtschaft in der Praxis

forum

Die Industrie auf dem Weg zur
Circular Economy

Pionierleistungen und Innovation im
Zeichen der Kreislaufwirtschaft

Interview:
„Kunststoffabfälle sind ein
wertvoller Rohstoff.“
Manfred Hackl, CEO EREMA Group

politik

Leitbetriebe am Wirtschaftsstandort
Niederösterreich

Green Transition – Förderungen klug und
mit Strategie nutzen

Kommentar:
Rohstoffmärkte: Konsolidierung, aber
kein Preisverfall
Gunter Deuber, Chefvolkswirt und Leiter
Raiffeisen Research, RBI

Gießereiindustrie: Weltweit hohe
Wertschätzung Dank Zuverlässigkeit
und hoher Qualität

Interview:
„Ein beträchtlicher Teil unseres Wohlstandes
liegt in der Stärke unserer Industrien.“
DI Bernhard Dichtl, Obman der Branche
Gießereiindustrie

konjunktur

4 Kommentar zur internationalen
Konjunktorentwicklung
FH-Hon.-Prof. Dr. Dr. Herwig W. Schneider 30

6 Düstere Prognosen und trübe Aussichten:
Industrieunternehmen unter massivem Druck
Mag. Andreas Mörk 32

konjunktur nach branchen

9	Branchenübersicht	34
	Gesamtindustrie	35
	Bergwerke und Stahl	35
	Stein- und keramische Industrie	36
14	Glasindustrie	36
	Chemische Industrie	37
	Papierindustrie	37
	PROPAK – Industrielle Hersteller von Produkten aus Papier und Karton	38
	Bauindustrie	38
18	Holzindustrie	39
	Lebensmittelindustrie	39
20	Textil-, Bekleidungs-, Schuh & Lederindustrie	40
	NE-Metallindustrie	40
	Metalltechnische Industrie	41
	Fahrzeugindustrie	41
	Elektro- und Elektronikindustrie	42
	Offenlegung, Impressum	42

22

24

28

inhalt

Kreislaufwirtschaft in der Praxis

Die österreichische Industrie lebt Kreislaufwirtschaft durch kaskadische Verwendung von Rohstoffen sowie verstärkte Nutzung nachwachsender Rohstoffe und Sekundärrohstoffe. Sachkundige und konkrete Unterstützung durch die Politik wäre hilfreich.

Autor: Mag. Sigi Menz

Das Bundesministerium für Klimaschutz (BMK) hat Ende 2021 den Entwurf „Die österreichische Kreislaufwirtschaft – Österreich auf dem Weg zu einer nachhaltigen und zirkulären Gesellschaft“ als Grundlage für eine österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie zur Begutachtung vorgelegt. Nach der Begutachtungsfrist, in der dem Vernehmen nach mehr als 100 Stellungnahmen eingegangen sind – darunter natürlich auch eine der Wirtschaftskammer Österreich, zu der die Bundessparte Industrie maßgeblich beigetragen hat –, sollte im ersten Halbjahr 2022 der Ministerrat mit der Kreislaufwirtschaftsstrategie befasst werden. Dazu ist es aber nicht gekommen.

Aufgrund des ökonomischen Prinzips folgt die Industrie naturgemäß dem Prinzip der optimierten und effizienten Nutzung von Ressourcen. Dies wird im Papier des BMK auch insofern anerkannt, als dort zurecht ausgeführt wird, in Österreich sei eine „Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch“ bereits in den letzten Jahrzehnten gelungen, sodass die Ressourcenproduktivität erheblich gestiegen ist. Darauf darf die österreichische Industrie, die dazu den zentralen Beitrag geleistet hat, stolz sein. Ich sehe nicht, dass eine solche Erhöhung der Ressourcenproduktivität irgendwo außerhalb marktwirtschaftlich strukturierter Industrieländer gelungen wäre. Die unbestrittene führende Rolle vieler österreichischer Industrieunterneh-

men im Bereich der Kreislaufwirtschaft mag eine zentrale Ursache darin haben, dass Österreich ein rohstoffarmes Land ist. Daher waren (und sind) sowohl der effiziente Einsatz von Rohstoffen als auch die intensive Nutzung von Altstoffen – noch vor ihrer internationalen Entdeckung als „Sekundärrohstoffen“ – in Österreich weit verbreitet. Österreichs Industrie setzt in den letzten Jahren auch verstärkt auf nachwachsende Rohstoffe, nicht zuletzt auch im Verpackungsbereich. Eine Erfolgsgeschichte war und ist der besonders sorgfältige Umgang mit dem nachwachsenden Rohstoff Holz, dessen kaskadische Nutzung ist eine gelungene Verbindung von wirtschaftlicher Effizienz und einem verantwortungsvollen Umgang mit Rohstoffen.

Zielkonflikte ...

Gerade die reiche Erfahrung mit Elementen der Kreislaufwirtschaft haben dazu geführt, dass die österreichische Industrie auch damit zusammenhängende Grenzen und Zielkonflikte klar erkennt: Aus Gründen der technischen Innovation oder der Betriebssicherheit mag ein Produkt oder auch eine Maschine im Produktionsprozess am Ende ihrer sinnvollen Lebensdauer sein, obwohl man unter dem Gesichtspunkt der Ressourceneffizienz einen weiteren Betrieb begrüßen müsste. Auch modulare Nachrüstungen – zweifellos ein sehr interessantes Feld, in das künftig viel Entwicklungsarbeit gesteckt werden wird – stoßen oft an technologische Grenzen, oder an mangelnde Kompatibilität mit maßgeschneiderten Lösungen. Beim Thema der Verpackungen bestehen immer wieder Zielkonflikte zwischen einem sparsamen Umgang mit Ressourcen und dem Schutz des Produktes.

Ich bin überzeugt, dass es gelingen kann, die hier beispielhaft angeführten Zielkonflikte durch Inno-



Mag. Sigi Menz,
Obmann der
Sparte Industrie und
Aufsichtsrat der
Ottakringer
Getränke AG

Österreich ist ein rohstoffarmes Land. Daher waren (und sind) sowohl der effiziente Einsatz von Rohstoffen als auch die intensive Nutzung von Altstoffen weit verbreitet.

vation in der Produktion, im Produktdesign und bei Materialien zu guten Lösungen zu bringen. Die Industrie ist heute und in Zukunft der zentrale Player, der gesellschaftlich wünschenswerte Zielsetzungen einer immer höheren Ressourceneffizienz konsequent vorantreiben wird.

Die österreichische Industrie steht für diese weitere Steigerung der Ressourceneffizienz. Eine solche Steigerung kann und wird sich langfristig über der Wachstumsrate der Wirtschaft bewegen, aber Innovationen lassen sich nicht vom Schreibtisch aus befehlen: die im Papier des BMF genannte Steigerung der Ressourceneffizienz der österreichischen Wirtschaft bis zum Jahr 2030 um 50 Prozent erscheint nicht realistisch. Wie überhaupt bedauerlich ist, dass das Papier des BMK weniger an den sehr konkreten Fragen der Umsetzung (und auch der Zielhierarchien) interessiert scheint und dafür lieber zu großen Worten Zuflucht nimmt.

... am Beispiel Klimaneutralität

Zielkonflikte und die Frage nach einer Festlegung von Zielhierarchien treten vor allem in Bezug auf die angestrebte europäische Klimaneutralität auf. Deren Realisierung ist ganz zentral ein technologischer Prozess, der selbstverständlich ressourcenintensiv sein wird. Auch Windräder und Sonnenkollektoren, der Ausbau des öffentlichen Verkehrs und Batteriezellen in Elektroautos benötigen einen massiven Ressourceneinsatz. In einer österreichischen Kreislaufstrategie muss dieser Konflikt aktiv angesprochen und eine entsprechende Prioritätensetzung vorgenommen werden. Auch wenn man dies zutiefst bedauern mag, aber die Aussage, dass „Klimaneutralität ... nur durch Verstärkung der Kreislaufwirtschaft“ möglich sein wird, ist in dieser Form sachlich falsch.

Vollkommen richtig ist hingegen, dass die möglichst weitgehende Nutzung erneuerbarer Energieträger selbstverständlich ein wichtiger Bestandteil einer Kreislaufwirtschaft ist: Der Abschied von fossilen Energieträgern ist nicht nur ein wichtiger Schritt für den Klimaschutz, sondern auch ein Akt der Ressourcenschonung und damit der Stärkung der Kreis-

laufwirtschaft. Im Zusammenhang mit dem Klimaschutz hat die österreichische Industrie immer wieder darauf hingewiesen, dass die Verlagerung energieintensiver Industrien aus Österreich (oder Europa) in andere Länder (beziehungsweise Erdteile) kein sinnvoller Beitrag sein kann: Im Gegenteil, die Verlagerung von Produktion aus einem Umfeld mit strengen Umweltauflagen in eines mit geringen Auflagen führt per Saldo zu einem adversen Effekt. Diese Warnung gilt in analoger Weise auch für die Ressourceneffizienz. Daher sollte man Zielvorgaben für eine absolute Reduktion des Ressourcenverbrauchs in Österreich immer im Kontext der globalen Auswirkungen betrachten.

Klar und einfach

Die österreichische Industrie ist im Bereich der Ressourceneffizienz gut aufgestellt und sehr interessiert an einer weiteren Optimierung des Ressourceneinsatzes, im gesamten Produktprozess von der Entwicklung bis zum Recycling. Daher sollte rasch eine auf technologischen und ökonomischen Fakten beruhende Konkretisierung von Zielen und Umsetzungsstrategien im Vordergrund stehen. Aus Sicht der Industrie müsste ein großes Förderprogramm die Unternehmen bei der Konzeption und beim Design von Produkten unterstützen, um die modulare Veränderung von Produkten, die bessere Servicierbarkeit und die einfachere Trennung im Zuge des Recycling zu ermöglichen.

Insbesondere bei der Wiederverwendung von „Sekundärrohstoffen“ sind viele Fragen rechtlich ungeklärt bzw. gegenwärtig im Abfallrecht so festgelegt, dass der Spielraum der Unternehmen zu gering ist. Hier wäre die Politik unmittelbar gefordert konkrete Schritte zu setzen. Das Papier des BMK enthält vage Absichtserklärungen, dass die öffentliche Hand als Konsument die Kreislaufwirtschaft fördern wird. Dies wäre grundsätzlich eine große Chance für die österreichische Wirtschaft, bedarf aber einer konkretisierenden Festlegung. ■



Die Industrie auf dem Weg zur Circular Economy

Das steigende Bewusstsein für den Klimaschutz, die explodierenden Energiekosten sowie die Ressourcen- und Rohstoffknappheit rücken das Thema Kreislaufwirtschaft zunehmend in den Vordergrund.

Wenn man von Kreislaufwirtschaft und ihren Potenzialen spricht, geht es also um Ressourcenschonung und Rohstoffgewinnung für die Produktion, um die Sicherung von Wertschöpfung, des Wohlstands und tausender Arbeitsplätze. Durch die Kreislaufwirtschaft mit ihren Möglichkeiten können auch neue attraktive Arbeitsplätze in einem nachhaltigen Umfeld geschaffen werden. Auch senkt das Recycling von Werkstoffen den Energieverbrauch bei der Produktion massiv. Gleichzeitig wird die Lebensdauer der Erzeugnisse verlängert und deren Nutzung intensiviert. In der Praxis ist hier aber noch viel Luft nach oben, wie die Zahlen zeigen. In Österreich lag die

Nutzungsrate wiederverwendbarer Stoffe (Circular Material Use Rate) im Jahr 2020 laut Eurostat bei 12 Prozent. Mit diesem Wert liegt Österreich unter dem EU-Durchschnitt von 12,8 Prozent. Spitzenreiter Niederlande schaffte sogar 30,9 Prozent.

Österreichische Kreislaufwirtschafts-Strategie

Am 21.12.2021 ging der Entwurf einer „Österreichischen Kreislaufwirtschafts-Strategie“ in Begutachtung. Laut BMK sind über 100 Stellungnahmen zur Kreislaufwirtschaftsstrategie eingegangen, noch im Juni sollte der Ministerrat damit

befasst werden. Das ist jedoch bislang nicht erfolgt. Die österreichische Industrie bekennt sich zur Kreislaufwirtschaft als einem der wesentlichen Bausteine zur Erreichung der Klimaneutralität. Da der vorliegende Entwurf in vielen Fällen vage und ungenau bleibt, haben die WKÖ und das BSI Stellungnahmen abgegeben. Die Wirtschaft benötigt natürlich mittel- und langfristige Rechts- und Planungssicherheit betreffend die rechtliche Ausgestaltung der Rahmenbedingungen. Die Zeitvorgaben für die Umsetzung vieler Maßnahmen sind teils unrealistisch angesetzt. Die Industrie wartet nun gespannt auf die Endfassung der Kreislaufwirtschafts-Strategie.

Auch in den einzelnen Unterkapiteln zu den Transformationsschwerpunkten werden die Ziele, die erreicht werden sollen, und die Maßnahmen, die prioritär zur Zielerreichung umgesetzt werden sollen, formuliert.

Innovationen fördern nicht verhindern

Die EU-Kommission präsentierte Ende 2019 den europäischen Green Deal, der eine Umgestaltung der Produktions- und Verbrauchssysteme mit den zentralen Zielen, die EU bis 2050 klimaneutral zu machen, das Wachstum von der Ressourcennutzung zu entkoppeln und einen gerechten Übergang



Neben Metall, Kunststoff und Glas können noch viele andere Werkstoffe durch die Circular Economy wieder in Wertstoffe verwandelt werden. So werden Rohstoffe und Energie eingespart und auch der CO₂-Ausstoß bei der Produktion wird verringert.

Mit dem Entwurf werden vier Ziele verfolgt:

Ziel 1: Die Reduktion des inländischen Ressourcenverbrauchs.

- › Inländischen Materialverbrauch bis 2030 um 25 Prozent senken.

- › Nachhaltigen inländischen Materialverbrauch von 7 Tonnen pro Kopf und Jahr bis 2050 erreichen (aktuell 19t/cap/a, EU-Schnitt liegt bei 14t/cap)

Ziel 2: Steigerung der Ressourceneffizienz der österreichischen Wirtschaft.

- › Die Ressourceneffizienz der österreichischen Wirtschaft bis 2030 um 50 Prozent steigern.

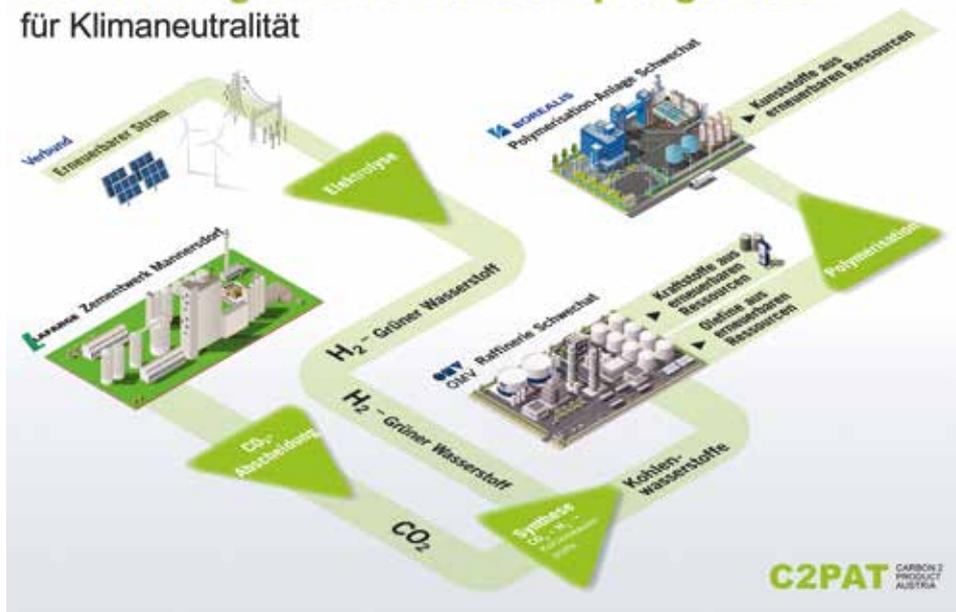
Ziel 3: Die Nutzungsrate wiederverwendbarer Stoffe bis 2030 um 35 Prozent steigern (Basisjahr 2020).

Ziel 4: Den Materialverbrauch im privaten Konsum bis 2030 um 10 Prozent reduzieren.

zu schaffen, verfolgt. Um dies zu verwirklichen, sind neben dem Bemühen der privaten Haushalte vor allem Innovationen aus Wissenschaft und Industrie unerlässlich.

Allein in Österreich könnten durch eine Forcierung von Kunststoffrecycling bis zu 2,4 Millionen Tonnen CO₂ jedes Jahr eingespart werden. Dafür wird es nötig sein, neue Technologien wie das chemische Recycling zu fördern, bei dem bisher nicht wiederverwertbare Kunststoffabfälle in ihren Ursprungszustand zurückverwandelt und für die Neuproduktion verfügbar gemacht werden. Die Chemische Industrie arbeitet intensiv daran, diese Technologie in industriellem Maßstab einsetzbar zu machen. Was fehlt, sind politische Rahmenbedingungen, die

Sektorübergreifende Wertschöpfungskette für Klimaneutralität



Innovation im Zeichen der Kreislaufwirtschaft ist essenziell. Die heimischen Industriebetriebe investieren Millionenbeträge in Forschung und Entwicklung, um Produkte und Techniken weiterzuentwickeln.

Kunststoffrecycling generell auf breiter Ebene für unterschiedliche Produkte möglich machen.

Es darf auch nicht vergessen werden, dass für die Technologien, die für die Erreichung des Green Deal der EU dringend benötigt werden, wie beispiels-

anderem zur CO₂-Neutralität. Hier werden Kupferprodukte zu 100 Prozent aus Schrotten und anderen Sekundärrohstoffen hergestellt, welche von gesammelten oder aufbereiteten Recycling-Rohstoffen kommen. In den Jahren 2015 bis 2020 wurden rund 17 Millionen Euro in Nachhaltigkeitsmaßnahmen investiert.

Es braucht smarte Lösungen und innovative Verfahren für die Wiederverwertung.

weise Windräder, Ladestationen, Energiespeicher oder Energienetze zusätzliche Rohstoffe gebraucht werden. Das verleiht der Wichtigkeit von Recyclingmaßnahmen noch einmal einen Schub. Metalle wie Stahl und auch viele Nicht-Eisenmetalle sind gut recycelbar, ohne ihre wesentlichen Eigenschaften zu verlieren. Es braucht jedoch smarte Lösungen und innovative Verfahren für die Wiederverwertung. Die Montanwerke Brixlegg leisten einen aktiven Beitrag zur Erreichung der Klimaziele, unter

Weil manche Innovationen nicht alleine zu stemmen sind, ist die Kooperation mit Partnerfirmen essenziell. Die Industrieunternehmen Lafarge, OMV, VERBUND und Borealis haben sich für eine branchenübergreifende Zusammenarbeit im Projekt C2PAT zusammengetan. Die Industriebetriebe haben gemeinsam eine bahnbrechende Idee entwickelt. Man könnte nahezu 100 Prozent des jährlichen CO₂-Ausstoßes das aus der Zementproduktion des Zementwerks Mannersdorf einfangen und als Rohstoff betrachten, aus dem andere wichtige Produkte hergestellt werden können. Kunststoff zum Beispiel. Wenn es gelingt könnten 700.000 Tonnen CO₂ pro Jahr komplett abgeschieden und weiterverwendet werden. ■

Autorin: Herta Scheidinger

Pionierleistungen und Innovation im Zeichen der Kreislaufwirtschaft

Österreichische Unternehmen gehören zu den Innovationstreibern in der Recyclingindustrie. Weltweite Marktführerschaften und Exportquoten über 90 Prozent zeugen davon.



Im Bereich PET-Bottle-to-Bottle-Recycling ist unsere Wiederaufbereitungstechnologie führend. PET-Flaschen können so im Prinzip immer wieder recycelt werden.

Angelika Huemer, Geschäftsführende Gesellschafterin Starlinger & Co

Mit den Sparten Starlinger recycling technology und Starlinger viscotec stellt die Starlinger & Co Gesellschaft m.b.H. Anlagen für das Recyceln und Veredeln von Kunststoffen her. Bereits vor 35 Jahren hat Starlinger die erste Kunststoffrecyclinganlage gebaut. Um diesen Innovationsgeist weiterzuleben wird jährlich ein zweistelliger Millionenbetrag für Forschung und Entwicklung aufgewendet. „Im Bereich PET-Bottle-to-Bottle-Recycling ist unsere Wiederaufbereitungstechnologie führend – so werden gebrauchte PET-Flaschen wieder zu neuen Flaschen

und können im Prinzip immer wieder recycelt werden“, erklärt Angelika Huemer, Geschäftsführende Gesellschafterin von Starlinger & Co. „Auch bei den anderen Kunststoffen versuchen wir, sogenanntes „Down-Cycling“ zu vermeiden und die Kunststoffe im Recyclingprozess so zu verwerten, dass sie wieder in den Produktzyklus zurückfließen können – also Re-Cycling. Nur so ist es möglich, dass neue geschlossene Verpackungskreisläufe entstehen“, so Huemer weiter.



Lindner liefert die Maschinen und die Anlagentechnik, die Recycling und geschlossene Stoffströme überhaupt erst ermöglichen.

Auch die textilen Kunststoffverpackungen und die Produktionsanlagen dafür entwickelt Starlinger mit Fokus auf Nachhaltigkeit und Wiederverwertbarkeit. „Für Verpackungen aus dem industriellen Bereich – zum Beispiel Big Bags – haben wir unser sogenanntes „Circular Packaging“-Konzept entwickelt, bei dem aus gebrauchten Säcken wieder neue produziert werden“, so Huemer.

Global im Einsatz

Auch Lindner Recyclingtech gilt als Pionier der ersten Stunde. Bereits frühzeitig wurden in Österreich und Deutschland regulative Akzente gesetzt, um das Deponieren zu beschränken bzw. zu reduzieren. „Dementsprechend sind hier die Pioniere in der Aufbereitungstechnik entstanden, die heute auf ihrem jeweiligen Gebiet meist Weltmarktführer sind“, erklären die beiden Lindner-Geschäftsführer Michael Lackner und Manuel Lindner. Die Zerkleinerungslösungen aus Spittal an der Drau sind bereits seit Jahrzehnten global im Einsatz und gelten in vielen Bereichen als Benchmark. „Unsere Produkte bilden die Basis für die mechanische Aufbereitung und Sortierung von Abfällen, um daraus wieder Wertstoffe zu gewinnen. Wir liefern die Maschinen und Anlagentechnik, die Recycling und geschlossene

Stoffströme überhaupt erst ermöglichen“, sagen die beiden Geschäftsführer. Die weltweit große Nachfrage nach Qualitätsprodukten von Lindner hat eine Vergrößerung des Werkes und des Teams notwendig gemacht. „Die Krise hat uns in unserem Weg bestärkt. Die unterbrochenen Lieferketten haben zudem gezeigt wie wichtig es ist, dass wir die benötigten Komponenten für unsere Maschinen und Anlagen so weit wie möglich im eigenen Werk herstellen. Nur mit den Investitionen in die eigene Fertigungstiefe, Robotik, Automatisierung und die Fließfertigung können wir auch in Zukunft die Qualität unserer Produkte und verlässliche Lieferzeiten sicherstellen“, so Manuel Lindner.

Genug Fachkräfte für die Produktion zu finden ist für die Kärntner herausfordernd, investiert wird in Lehrlinge, die rund 10 Prozent der Belegschaft ausmachen. „Wir tragen mit unserer täglichen Arbeit zur Reduktion der Müllproblematik bzw. dazu bei, Ressourcen zu schonen und die Umwelt zu schützen – was für viele an Bedeutung gewinnt, etwas Sinnvolles zu machen. Unsere Industrie befindet sich stark im Aufwind und mit unserer Investition in den neuen Standort können wir ein sicheres, hochmodernes Arbeitsumfeld bieten“.



Unsere Produkte bilden die Basis für die mechanische Aufbereitung und Sortierung von Abfällen, um daraus wieder Wertstoffe zu gewinnen.

Michael Lackner und Manuel Lindner,
Geschäftsführer Lindner Recyclingtech

Investition in Innovation

Um die Stoffkreisläufe zu schließen, ist es erforderlich, aufbereitete Kunststoffabfälle in einem deutlich breiteren Spektrum an Anwendungen einzusetzen. Hierfür schafft Engel Austria die Voraussetzungen. Zum einen mit Maschinen und Verfahren, die Rezyklate sehr kosten- und energieeffizient verarbeiten können, und zum anderen mit digitalen Lösungen, die Schwankungen im Rohmaterial automatisch erkennen und ausgleichen und damit eine konstant hohe Produktqualität sicherstellen. „Auf diese Weise können wir das noch immer vorherrschende Downcycling von Materialien durch ein wirkliches Recycling oder sogar ein Upcycling ablösen. Das heißt, in ihrem zweiten Leben sind Kunststoffe nicht länger minderwertige, sondern mindestens gleichwertige Produkte“, ist Stefan Engleder, CEO von Engel Austria, überzeugt. Aufbereitete Kunststoffe können eine Alternative sein, wenn Neuware nicht lieferbar ist. Darum investiert Engel pro Jahr 70 Millionen Euro in Forschung und Entwicklung. „Auch während der Automobilkrise und Corona-Pandemie haben wir an allen Entwicklungszielen festgehalten. Gerade die neuen Herausforderungen, vor die uns diese Krisen stellen, lassen sich nur mit innovativen Technologien erfolgreich lösen. Die Innovationsfähigkeit entscheidet über unsere Wettbewerbsfähigkeit“, ist Engleder überzeugt.

In Oberösterreich sind viele hoch innovative Unternehmen der Kunststoffindustrie zu Hause, die gemeinsam die komplette Wertschöpfungskette von der Rohstofferzeugung bis zum Recycling abbilden. Schon früh haben sich Partnerschaften und Netzwerke gegründet. Know-how und Erfahrungen wurden gebündelt und damit neue Ideen auf den Weg gebracht. Engleder: „Bei den



Bei den Themen Kreislaufwirtschaft und Recycling entscheidet oft die unternehmensübergreifende, interdisziplinäre Zusammenarbeit über den Projekterfolg.

Stefan Engleder CEO von Engel Austria

Themen Kreislaufwirtschaft und Recycling entscheidet oft die unternehmensübergreifende, interdisziplinäre Zusammenarbeit über den Projekterfolg.“

Ein Thema, an dessen Lösung man jedoch noch arbeitet ist der Mangel an Fachkräften. Engel engagiert sich stark, junge Menschen für Technik zu begeistern und ist auf zahlreichen Ausbildungs- und Berufsbildungsmessen präsent. Engleder: „Sorge bereitet uns das schlechte Image von Kunststoffen, das dazu führt, dass sich immer

weniger Schulabgänger für ein kunststofftechnisches Studium entscheiden. Hier ist die gesamte Branche gefordert, zu informieren und aufzuklären. Ein umweltbewusstes, gesundes



Aufbereitete Kunststoffe können eine Alternative für Neuware sein, darum investiert Engel pro Jahr 70 Millionen Euro in Forschung und Entwicklung.



Aluminium ist ohne Qualitätsverlust unendlich oft rezyklierbar und daher prädestiniert für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft.

Leben ist ohne Kunststoffe nicht denkbar. Das gilt es, bewusst zu machen, ebenso wie das Engagement der Unternehmen für einen verantwortungsvollen, nachhaltigen Umgang mit Kunststoffen.“

Neue Entwicklungen

Die AMAG Austria Metall AG mit Sitz in Ranshofen, produziert hochwertige Aluminiumhalbzeuge und -bauteile sowie Primäraluminium. Die für die Herstellung von Walzprodukten notwendigen Walzbarren werden zum Großteil in der eigenen Knetlegierungsgießerei gefertigt. Die Vormaterialbasis für die beiden Gießereien besteht hierbei zu 75–80 Prozent aus Aluminiumschrott, der neben dem konzerninternen Kreislauf insbesondere aus der Finalproduktion der weiterverarbeitenden Industrie und aus Produkten am Ende



Unsere Werkstoffkompetenz gepaart mit der weltweit führenden Expertise im Aluminium-Recycling ermöglichte es, ein tolles Produkt serienreif zu entwickeln.

Gerald Mayer, CEO der AMAG Austria Metall AG

ihres Lebenszyklus stammt. Da Aluminium ohne Qualitätsverlust unendlich oft rezyklierbar ist, können Aluminiumschrotte wiederholt in die Wertschöpfungskette eingebracht und zur Produktion von qualitativ hochwertigen Aluminiumprodukten verwendet werden. „Aluminiumrecycling entspricht dem EU-Aktionsplan „Kreislaufwirtschaft“ und spart, verglichen mit der Primärerzeugung, bis zu 95 Prozent Energie, so Gerald Mayer, Vorstandsvorsitzender der AMAG Austria Metall AG.

Auch die AMAG wird ihrem Ruf als Innovations-treiber gerecht. In intensiver Zusammenarbeit mit AUDI ist es der AMAG nun gelungen, die neue Legierung AMAG AlSi7.REC mit einem Recycling-Gehalt von über 70 Prozent gemäß ISO 14021:2016 zu entwickeln. Die neue Legierung wurde danach von der Firma Ronal Group zu Rädern vergossen. Die Legierung weist eine neue chemische Zusammensetzung auf, die es erlaubt, den Recycling-Anteil entscheidend zu erhöhen und damit auch Schrotte einzusetzen, die bislang für diese Art von Bauteilen nicht

verwendet werden konnten. Der hohe Recycling-Gehalt ist mit deutlicher Reduktion von CO₂-Emissionen verbunden. „Wir sind stolz, dass die AMAG in enger Zusammenarbeit mit AUDI die erste recyclingfreundliche Legierung als Basis für sicherheitsrelevante Bauteile wie Räder und Radwerke entwickeln konnte. Nachhaltigkeit ist elementarer Bestandteil unseres unternehmerischen Selbstverständnisses. Die Werkstoffkompetenz der AMAG gepaart mit der weltweit führenden Expertise im Aluminium-Recycling ermöglichte es, ein tolles Produkt serienreif zu entwickeln“, ist Gerald Mayer stolz.

Produktentwicklung

Kunststoff so lange wie möglich im Wirtschaftskreislauf zu halten – das ist das erklärte Ziel von Greiner Packaging. Die Verpackungsspezialisten haben es sich deshalb zur Aufgabe gemacht, gemeinsam mit ihren Kunden neue Verpackungslösungen zu schaffen, die selbst wiederverwertbar sind und im Idealfall auch rezykliertes Material enthalten. Die Plastikkrise der Weltmeere wird sich nur mit einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft lösen lassen. Deshalb investiert Greiner weiter massiv in Innovationen und die eigene Produktentwicklung. Einerseits wird das Unternehmen stärker als bisher auf recycelte Kunststoffe zurückgreifen. Durch die Wiederverwendung von bereits produzierten Materialien lassen sich die Emissionen substanziell senken. Andererseits werden die Produkte so weiterentwickelt, dass sie sich wiederverwenden, recyceln oder kompostieren lassen. So konnten diesbezüglich bereits einige Pilotprojekte umgesetzt werden, etwa der „K3® r100 Becher“ – ein Joghurtbecher, der sich selbst trennt – oder ein Forschungsprojekt zum Recycling von Matratzen gemeinsam mit dem Chemiekonzern BASF. „Diesen Pfad der Nachhaltigkeit durch Innovation werden wir fortsetzen“, Vorstandsvorsitzender der Greiner AG.

Und Greiner geht mit dem Kauf des serbischen PET-Flakes-Produzenten ALWAG durch die Unternehmenssparte Greiner Packaging den Weg weiter. Dazu Kühner: „Mit dem ersten Recyclingwerk in der Geschichte von Greiner wollen wir in Zukunft den Einsatz von Recyclingmaterial in der Herstellung unserer Produkte erhöhen. Das ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft bei Greiner“. Mit dem Kauf baut Greiner sein Geschäftsmodell entlang



Der Kauf des Recyclingwerks ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft bei Greiner.

Axel Kühner, Vorstandsvorsitzender der Greiner AG

der Wertschöpfungskette aus und ist ab sofort auch im Bereich der Wiederaufbereitung von Wertstoffen tätig. Recycelte Wertstoffe, die bisher zugekauft werden mussten, kommen dann zum Teil aus dem eigenen Haus. Zudem erweitert der Konzern sein Know-how im Recycling-Sektor und kann den Lebenszyklus seiner Produkte sukzessive verbessern. „Mit diesem Schritt wird Recycling ein integrativer Teil unseres Geschäftsmodells. Zugleich stärken wir mit dem Zukauf unsere Position als Nachhaltigkeitspionier am internationalen Markt“, blickt Kühner in die Zukunft. ■

Autorin: Herta Scheidinger



Der Kauf des serbischen PET-Flakes-Produzenten ALWAG soll künftig den Einsatz von Recyclingmaterial in der Herstellung der Produkte erhöhen.

„Kunststoffabfälle sind ein wertvoller Rohstoff“

Manfred Hackl, CEO der EREMA Group, spricht im Interview über Kreislaufwirtschaft, Recycling-Kunststoff als wichtiger Rohstoff und zu niedrige Recycling-Quoten.

Gewinnt das Thema Kreislaufwirtschaft angesichts der steigenden Rohstoffknappheit am Globus weiter an Bedeutung?

Manfred Hackl: Das Thema Kreislaufwirtschaft hat in den vergangenen Jahren so richtig an Fahrt aufgenommen. Einerseits, weil das Bewusstsein für einen schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen durch Klimawandel und Bilder von vermüllten Landstrichen und Gewässern stetig steigt und andererseits, weil verbindliche Vorgaben dafür geschaffen wurden. Zu erzielende Recyclingquoten oder der European Green Deal beschleunigen diesen Trend. Die gesamte Kunststoffbranche ist gemeinsam mit Markenherstellern und Handel in Bewegung. Zudem führt uns die dramatische Entwicklung in der Ukraine die Folgen der Ressourcenabhängigkeit sehr deutlich vor Augen. Auch das untermauert die Bedeutung von Investitionen in die Kreislaufwirtschaft und in die Entwicklung von Märkten für sekundäre Rohstoffe und kreislauffähige Produkte.

Lässt sich durch die Wiederverwendung von Kunststoffen nicht auch viel an Rohstoffen einsparen?

Ja, natürlich. 2020 wurden in den EU Ländern sowie Norwegen, Schweiz und Großbritannien 4,6 Millionen Tonnen Regranulat aus Post Consumer Kunststoffabfällen in der Herstellung neuer Produkte eingesetzt – ein Plus von 15 Prozent im Vergleich zu 2018. Je höher der Regranulat-Anteil in Neuprodukten, desto weniger Rohware ist nötig.

Hat der Krieg in der Ukraine und die damit einhergehende Verknappung der Rohstoffe auch Auswirkungen auf Ihr Unternehmen?

Wie viele andere spüren wir die gestiegenen Energie- und Rohstoffpreise, die nur bedingt weitergegeben werden können. Dazu kommen die schon länger bestehenden Verzögerungen in der Lieferkette. Damit zurechtzukommen verlangt unseren Mitarbeitern und unseren Lieferanten sehr viel Engagement und Flexibilität ab.

Manfred Hackl sieht noch einige Herausforderungen, welche die Industrie gemeinsam bewältigen muss, um die Kreislaufwirtschaft umzusetzen.

Immer wieder steht im Raum, dass man Produkte auf Basis von aufbereitetem Kunststoffgranulat nicht in allen Bereichen einsetzen kann, weil es nicht die selbe Qualität aufweist, wie der Einsatz frischer Granulate? Was ist hier das Problem? Und gibt es hierfür bereits Lösungen?

Das kann man so schon seit einiger Zeit nicht mehr verallgemeinern. Kunststoff ist im Vergleich zu anderen ein noch sehr junger Werkstoff. In seiner Entwicklungsgeschichte lag der Fokus bis vor wenigen Jahren auf den tollen Eigenschaften und den vielfältigen Einsatzgebieten. Design for Recycling oder for Circularity war da ebenso wenig ein Thema wie Kunststoffabfälle als wertvoller Rohstoff für neue Produkte betrachtet wurden. Beides wird inzwischen kaum noch in Frage gestellt. Dadurch und durch die Weiterentwicklung der Recyclingtechnologien können auch Rezyklate, die aus verschmutzten Kunststofffraktionen aus dem Gelben Sack hergestellt wurden, zu Produkten werden, die allerhöchste Qualitätsansprüche erfüllen. Deshalb finden sie heute in den Verkaufsregalen viele Produkte, die in Anteilen bis zu 100 Prozent aus recyceltem Kunststoff bestehen. Da reicht die Palette mittlerweile von Produkten für die Agrar- oder Automobilwirtschaft über hochwertige Konsumartikel bis hin zu Lebensmittel- und Kosmetikverpackungen, welche die allerhöchsten Qualitätsansprüche erfüllen müssen. Es gibt aber natürlich noch einige Herausforderungen, die wir als Industrie gemeinsam bewältigen müssen, um die Kreislaufwirtschaft umzusetzen.

Die Quote recycelter Kunststoffverpackungen liegt in Österreich gerade mal 25 Prozent. Warum ist diese so niedrig? Trennen wir noch immer zu wenig Müll?

Ja, diese Quote ist steigerungsfähig. Den Konsumenten wird es derzeit nicht ganz einfach gemacht, weil die Regelungen, was in den Gelben Sack darf und was nicht – und damit im Restmüll landet – unterschiedliche sind. Es gibt Städte und Bezirke, da werden im Gelben Sack ausschließlich PET-Flaschen und Getränkekartons eingeworfen,

während in anderen alle Kunststoffverpackungen, also auch Fleischtassen, Joghurtbecher oder Folien gesammelt werden. Das hat seinen Grund, weil es früher für diese Fraktionen noch keine zufriedenstellende Recyclinglösung gab. Das hat sich aber inzwischen grundlegend geändert und Ziel muss sein, alles, was recyclingfähig ist auch dem Recycling zuzuführen.

Die Kreislaufwirtschaft gerade im Bereich Kunststoffe steckt noch in den Kinderschuhen. Woran liegt das?

Da muss ich widersprechen. Bei PET-Flaschen funktioniert sie schon seit über 20 Jahren sehr gut. Wie schon erwähnt, war Kreislaufwirtschaft lange Zeit nicht so im Fokus wie sie das jetzt ist. Die Technologien haben sich enorm weiterentwickelt, und wir beobachten bei unseren Kunden auch, dass der Trend zu immer hochwertigeren Regranulaten und zu immer größeren Produktionskapazitäten geht. Kreislaufwirtschaft und damit auch Kunststoffrecycling sind zu einem Must-have geworden, nicht nur in Europa. Damit es funktioniert, müssen aber auch die Sammel- und Sortierinfrastruktur vorhanden sein und da gibt es in vielen Weltregionen komplett andere Voraussetzungen als wir sie hier in Österreich haben.

Es soll nun insgesamt strengere EU-Vorschriften bezüglich der Recyclingquoten geben. Für Kunststoffflaschen gibt es diese Quoten bereits. Ab 2025 müssen sie zu mindestens 25 Prozent aus Rezyklat bestehen, ab 2030 bereits zu 30 Prozent. Aber gibt es überhaupt ausreichend sortenreines Rezyklat?

Mit dem steigenden Bedarf wachsen auch die Produktionskapazitäten für Rezyklat. Für PET haben sich bereits Kreisläufe etabliert. Bei anderen Kunststoffen müssen für die großen Mengen an Rezyklat, die durch die Recyclingvorgaben der Europäischen Union auf den Markt kommen, noch entsprechende Absatzmärkte entwickelt werden.

Obwohl wir bereits seit Jahren über das Thema Kreislaufwirtschaft diskutieren, hat man das Gefühl, dass nur sehr wenig weiter geht. Woran liegt das?

Als Kunststoffindustrie können wir den Wandel hin zu einer klimaneutralen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen Wirtschaft aktiv und führend mitgestalten.

Das kann ich so nicht bestätigen. Wir sehen, dass die Nachfrage nach unseren Recyclinglösungen stetig steigt. Allein im abgelaufenen Geschäftsjahr 2021/22 haben wir weltweit Extrusionslösungen mit einer Gesamtkapazität von 1,2 Millionen Tonnen ausgeliefert. Es geht viel weiter und das wird die Branche im Oktober auf der weltgrößten Kunststoffmesse „K 2022“ unter Beweis stellen und damit ein starkes Signal setzen.

Im Bereich Kreislaufwirtschaft hat man sehr oft das Gefühl, dass es sich hierbei um ein europäisches Thema handelt. Warum interessiert das den Rest der Welt nicht?

Mangelndes Interesse ist nicht das Thema. Auch in Amerika wird viel in Kreislaufwirtschaft investiert. Die großen Treiber sind ja auch die großen Markenhersteller, die sich selbst strenge Vorgaben unter anderem für den Einsatz von recycelten Kunststoffen in ihren Produktverpackungen auferlegt haben. Allerdings gibt es Regionen, die mit dieser Geschwindigkeit nicht mithalten können. Es gibt unterschiedliche Startvoraussetzung und unterschiedlichen Zugang zu Förderungen und Investitionen für die nötige Sammel-, Sortier- und Recyclinginfrastruktur. Das muss man berücksichtigen. Man kann nicht jedem Land oder jeder Region ein System überstülpen, das woanders gut funktioniert. Aber sowohl in Afrika, als auch in Asien oder Südamerika gibt es ganz intensive Bemühungen und auch erfolgreiche Kunststoffrecycling-Initiativen wie z. B. Mr. Green Africa, die auf den jeweiligen Rahmenbedingungen aufbauen und erfolgreich wirtschaften.

Gleichzeitig gehen wir auch in Europa sehr „laissez-faire“ mit Sekundärrohstoffen um. Ist es nicht ein

großer Fehler, dass wir diese Rohstoffe exportieren, damit sie in Afrika auf irgendwelchen wilden Müllkippen landen oder Ozeane verschmutzen?

Es wird bei weitem nicht mehr so viel exportiert, wie das noch vor wenigen Jahren der Fall war und für Sekundärrohstoffe fordert die Recyclingindustrie schon seit Jahren ein Exportverbot durch die EU. Viele Länder vorwiegend in Asien, die lange Jahre Zielgebiet für diese Exporte waren, haben inzwischen strikte Importverbote erlassen, auch mit dem Ziel, Sammelsysteme für die im eigenen Land anfallenden Mengen aufzubauen. Und das ist gut so, denn inzwischen hat sich auch das Bewusstsein durchgesetzt, dass Kunststoffabfälle ein wertvoller Rohstoff sind, den wir selbst nutzen sollten.

Welchen Beitrag kann die Kreislaufwirtschaft für den Umwelt- und Klimaschutz leisten?

Kreislaufwirtschaft nimmt da eine zentrale Rolle ein. Als Kunststoffindustrie können wir den Wandel hin zu einer klimaneutralen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen Wirtschaft aktiv und führend mitgestalten, und zwar so, dass unsere Branche, Umwelt und Gesellschaft ökologisch und ökonomisch davon profitieren. Mit Kreislaufwirtschaft lässt sich sowohl CO₂ einsparen als auch die Ressourcenabhängigkeit reduzieren.

Österreich und Deutschland sind Vorreiter im Bereich der Kreislaufwirtschaft. Gibt das heimischen Unternehmen auch große Chancen auf den Weltmärkten?

In der Kunststoffindustrie sind einige österreichische Unternehmen – vom Kunststoffproduzenten über Recycling- und Verarbeitungsmaschinen-Hersteller bis hin zu Kunststoffverarbeitern führend in ihrem Segment. Das gilt auch für EREMA. Gerade in Oberösterreich ist Kunststoff- und Recycling-Know-how so geballt vorhanden wie in kaum einer anderen Region weltweit und die gesamte österreichische Kunststoffindustrie ist mit über 15 Milliarden Euro Gesamtumsatz einer der größten Industriezweige im Land.

Welche Themen stehen bei der EREMA-Group in den nächsten Jahren ganz oben auf der Agenda?

Wir werden weiterhin unserer Mission „Another life for plastic. Because we care.“ folgen. Dafür entwickeln und vertreiben wir unsere Recycling-Technologien und Serviceleistungen und dafür treiben wir auch die Zusammenarbeit über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg voran. Weil Kreislaufwirtschaft nur durch Zusammenarbeit möglich wird.

Wo sehen Sie in den nächsten Jahren die größten Chancen für ihr Unternehmen?

Wir befassen uns in den nächsten Jahren neben unseren Kernbereichen auch intensiv mit neuen Anwendungsbereichen für unsere Maschinen. Das betrifft das Entfärben von Kunststoffabfällen, die Produktion von lebensmitteltauglichem Regranulat, die notwendige Aufbereitung von Materialströmen, die chemisch recycelt werden sowie das Recycling von Fasern und Textilien. Angesichts der großen Mengen an Textilabfällen, für die es derzeit noch keine zufriedenstellende Recyclinglösung gibt, ist da noch viel Entwicklungsarbeit zu leisten.

Welche Herausforderungen müssen sie in den nächsten Jahren bewältigen, um ein weiteres Unternehmenswachstum gewährleisten zu können?

Wir haben in den vergangenen Jahren in Standorterweiterungen, Kundenzentren für Materialtests und nahe der Unternehmenszentrale in einen zusätzlichen Standort investiert. Aktuell ist ein neues R&D Zentrum im Entstehen. Von daher sind wir für die Zukunft sehr gut aufgestellt. Durch das Unternehmenswachstum entstehen in unterschiedlichen Bereichen auch neue attraktive Arbeitsplätze. Bei der Suche nach neuen Mitarbeitern stehen wir im Wettbewerb mit vielen anderen Unternehmen und Branchen. Wer zu uns kommt hat die Gewissheit, dass sie oder er mit ihrer Arbeit einen ganz konkreten Beitrag für Kunststoffrecycling, Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz leisten wird. Das ist für einige schon ein sehr überzeugendes Argument.

Wo wäre dringender Handlungsbedarf von Seiten der Politik?

Es bräuchte Maßnahmen, damit den Menschen, die arbeiten, mehr Netto vom Brutto übrigbleibt. Da geht es auch darum, den Standort Österreich und Europa und den erwirtschafteten Wohlstand abzusichern.

Wie zuversichtlich sind Sie für die nächsten Jahre?

Ich blicke sehr zuversichtlich in die Zukunft. Natürlich stehen wir angesichts aktueller Krisen vor großen Herausforderungen aber Kunststoffrecycling und Kreislaufwirtschaft haben deswegen nicht an Bedeutung verloren. Im Gegenteil. Sie sind ein wichtiger Teil der Lösung für die Herausforderungen, vor denen wir auf Grund der Klimakrise und der Rohstoffverknappung stehen. ■

Autor: Stephan Scoppetta



Für Manfred Hackl wird Kreislaufwirtschaft nur durch Zusammenarbeit möglich.

Leitbetriebe am Wirtschaftsstandort Niederösterreich



Fertighausunternehmen Hartl Haus ist einer von 31 niederösterreichischen Leitbetrieben.

Niederösterreichs Leitbetriebe haben einen bedeutenden Anteil an der Wirtschaftsleistung und schaffen und sichern eine Vielzahl an Arbeitsplätzen. Sie haben eine wesentliche Bedeutung für das Bundesland selbst und für ganz Österreich.

Die in Niederösterreich beheimateten Leitbetriebe zeigen eine wesentliche wirtschaftliche sowie gesellschaftliche Bedeutung für das Bundesland, und genauso für die gesamte österreichische Volkswirtschaft. Laufend generieren und initiieren sie durch ihre Impulskraft einen bedeutenden Anteil der Wirtschaftsleistung bzw. schaffen und sichern eine Vielzahl an Arbeitsplätzen.

Im Zuge ihres Wirkens profitieren zahlreiche regional assoziierte Klein- und Mittelunternehmen, die als Vorleister, Auftragnehmer sowie Kooperationspartner mit den Leitbetrieben zusammenarbeiten. Hinzukommt, dass die Leitbetriebe sowie ihre Kooperationspartner Kaufkraft regional aber auch national festigen und infolgedessen die Gesamtwirtschaft ihren Nutzen ziehen kann.

31 ausgewählte niederösterreichischen Leitbetriebe bedingen gesamtwirtschaftlich eine Wirtschaftskraft im Ausmaß von knapp 19 Mrd. EUR (gemessen am Produktionswert und für das Bezugsjahr 2021). Sie sind vor allem in der Herstellung von Metallerzeugnissen, der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, der Herstellung von Möbeln, dem Maschinenbau sowie der Metallerzeugung und -bearbeitung aktiv.

Umgerechnet in Wertschöpfung sind es gesamtwirtschaftlich 7,60 Mrd. EUR bzw. 2,14 Prozent der österreichischen Wertschöpfung. Davon werden konkret 3,25 Mrd. EUR innerhalb der Unternehmensgrenzen selbst generiert, und diese Aktivität hebt über eng vernetzte Wertschöpfungsketten/-

systeme sodann indirekt 2,30 Mrd. EUR sowie in weiterer Folge konsum- und investitionsinduziert 2,05 Mrd. EUR aus. Mit der insgesamt generierten Wertschöpfung werden in Österreich Arbeitnehmerentgelte in Höhe von 3,95 Mrd. EUR für mehr als 83.000 Beschäftigte finanziert.

Weil Niederösterreich eine gut vernetzte und in wichtigen Bereichen ausdifferenzierte Branchenstruktur aufweist, können bis zu dreiviertel der Effekte im Bundesland selbst gehalten werden, wobei die Wertschöpfungsketten mehrmals über die Bundesländergrenzen pendeln können.

Leitbetriebe dürfen niemals isoliert betrachtet werden. Sie arbeiten und wirken als Kernsubstanz in wertschöpfenden Schicksalsgemeinschaften, gemeinsam mit ihre weitläufigen Umfeldstrukturen. Insbesondere in wirtschaftlichen Krisenzeiten gilt es ein wachsames Auge auf Standortbedingungen für Leitbetriebe zu haben. Es hängt ein großer Teil des Wohlstandes in diesem Land davon ab.

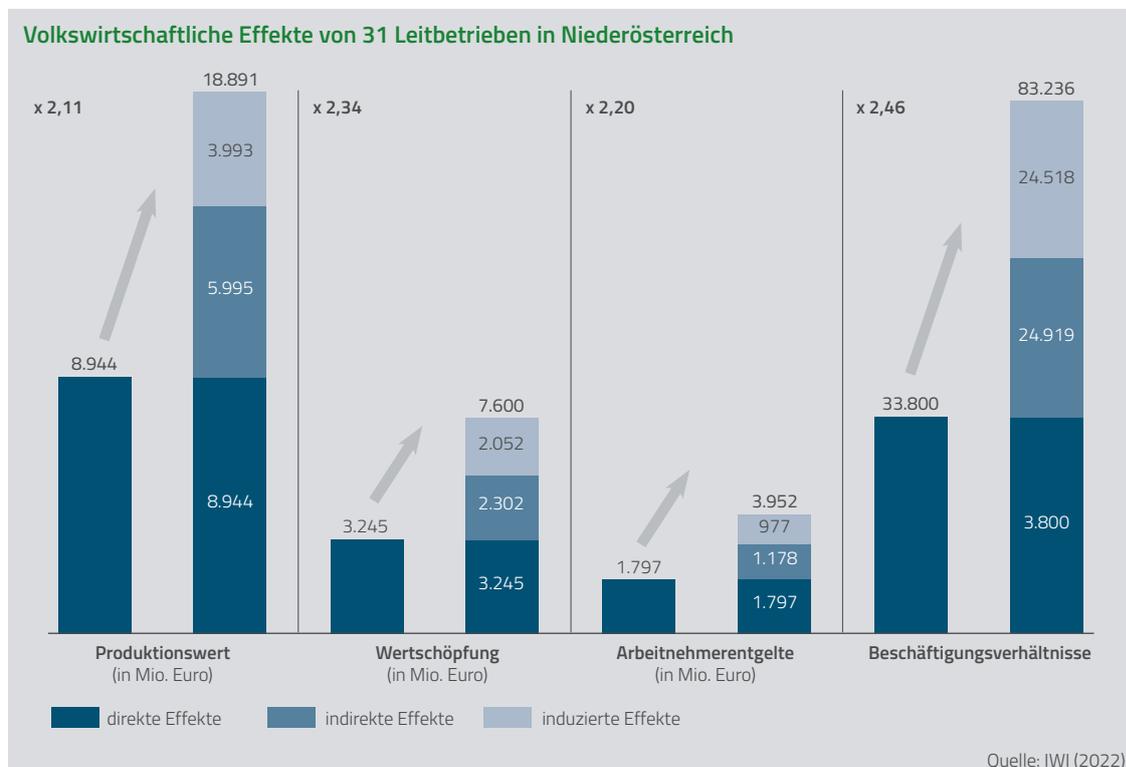


ZKW ist ein Hersteller von Lichtsystemen und Elektronikkomponenten für PKW, LKW und Motorräder.

Anm.: Die aktuelle Studie „Internationale Leitbetriebe in Niederösterreich 2021/2022“ (IWI 2022) wird auf Anfrage vom IWI kostenlos zur Verfügung gestellt.

Autor: Peter Luptacik

Peter Luptacik ist wissenschaftlicher Bereichsleiter am Industrowissenschaftlichen Institut (IWI)



Green Transition – Förderungen klug und mit Strategie nutzen

Die Dekarbonisierung von Wirtschaft und Gesellschaft stellt nicht nur aktuell – insbesondere aufgrund der Folgen der COVID-19-Pandemie und Russlands Invasion in die Ukraine – sondern auch langfristig eine wesentliche Herausforderung dar.

Die EU hat sich das Ziel gesetzt, bis 2050 die Klimaneutralität zu erreichen, dazu wurden umfangreiche Strategien, Maßnahmenprogramme und Regelwerke geschaffen. Österreich will bis 2040, also zehn Jahre früher, CO₂-neutral sein und hat dazu entsprechende Rahmenbedingungen wie die Einführung der CO₂-Steuer oder das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) vorbereitet.

Die ökologische Transformation („Green Transition“) erfordert vielfältige und weitreichende Maßnahmen. Wesentliche Themenfelder mit Blick auf die Industrie sind insbesondere die Elektrifizierung von Produktionsprozessen, der Ersatz von fossilen Energieträgern durch erneuerbare Energiequellen, die weitere Steigerung der Energieeffizienz in Produktion und Gebäuden, die Implementierung der Prinzipien der Kreislaufwirtschaft, die Erhöhung der Rohstoff- und Materialeffizienz, der Einsatz alternativer Rohstoffe sowie eine umweltschonende Mobilität. In der betrieblichen Praxis kann sich der „grüne Wandel“ auf die gesamte Kette der Leistungserstellung auswirken – vom Produktdesign über den Einkauf, die Gestaltung von Produktionsprozessen und Logistikkonzepten sowie im Gebäudemanagement – und kann die Grundlage für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle darstellen.

Der Druck auf die Wirtschaft und die Industrie, durch geeignete Strategien und Maßnahmen ihren CO₂-Fußabdruck zu verringern, wird größer. Die Green Transition der Unternehmen kann nur auf Basis einer intensiven inhaltlichen Befassung mit der Thematik, einer strategisch orientierten Herangehensweise und einer konsequenten Umsetzung gelingen. Förderungen setzen Anreize für Unternehmen, ihre Forschungs- und Innovationsaktivitäten zu forcieren, umweltrelevante Investitionen zu tätigen bzw. diese für Unternehmen leistbar zu machen.

Förderlandschaft in Österreich im Bereich der Green Transition

Es gibt eine Vielzahl an Förderungen in Österreich und auf EU-Ebene, die die Ökologisierung von Unternehmen unterstützen. So stehen für Forschungs- und Innovationsaktivitäten, betriebliche Investitionen und Exportmaßnahmen auf Bundesebene über 80 unterschiedliche Förderinstrumente zur Verfügung, die sich gerade derzeit sehr dynamisch entwickeln. Hinzu kommen noch zahlreiche Instrumente in den Bundesländern.

F&E Förderungen mit Fokus auf Umwelt- und Klimathemen:

Auf Bundesebene stehen neben den themenoffenen Förderungsprogrammen für Forschung, Entwicklung und Innovation (z. B. FFG Basisprogramme) aktuell insgesamt 21 F&E-Förderprogramme mit explizitem Fokus auf die Green Transition zur Verfügung. Beispiele sind etwa das Energieforschungsprogramm oder Zero Emission Mobilität.

Förderungen für umweltrelevante Investitionen:

Unternehmen, die umweltrelevante Investitionen tätigen, finden ein breites Förderspektrum auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene vor – allein auf Bundesebene stehen 56 Förderprogramme für Investition mit Umwelt- und Energieschwerpunkt bereit, wobei die Umweltförderung im Inland (UFI), die Sanierungsoffensive sowie das Programm E-Mobilität für Betriebe die zentralen Förderinstrumente in Österreich zur Unterstützung betrieblicher Investitionen in den Umwelt- und Klimaschutz darstellen. Schrittweise kommen nun auch die im Rahmen des EAG vorgesehenen Investitionszuschüsse für erneuerbare Energiequellen (z. B. Photovoltaik) zur Umsetzung.

Exportförderungen: Es gibt auf Bundesebene einige themenoffene Förderprogramme, die die Export- und Internationalisierungsaktivitäten von Energie- und Umwelttechnikunternehmen unterstützen.

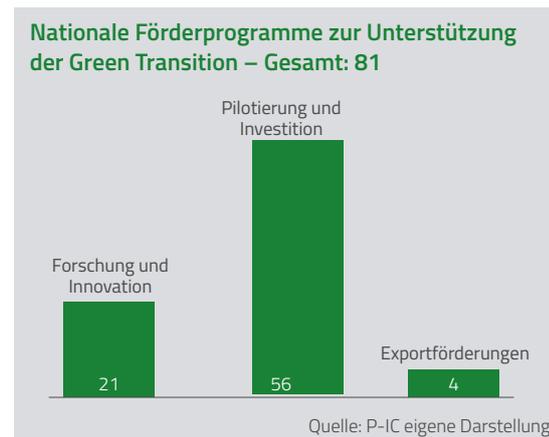
Beobachtungen zur österreichischen Förderlandschaft im internat. Vergleich

Wiewohl das österreichische Förderportfolio sehr vielfältig ausgeprägt ist, fällt im internationalen Vergleich auf, dass andere europäische Staaten neben üppig dotierten Forschungsförderprogrammen und thematischen Schwerpunkten, etwa in den Bereichen Wasserstoff, Carbon Capture Storage (CCS & Carbon Capture Utilization CCU) oder Kreislaufwirtschaft, seit Jahren ausgeprägte Unterstützungsinstrumente zur Pilotierung und Demonstration von neuen energie- und umweltrelevanten Produkten und Verfahren anbieten (z. B. in Deutschland, Frankreich, Belgien, den Niederlanden oder Dänemark). Entsprechende Instrumente werden in Österreich zwar vereinzelt angeboten (etwa im Rahmen der Vorzeigeregionen Energie oder mit dem KPC-Instrument „Pilot- und Demonstrationsanlagen“), bedürfen aber definitiv einer umfassenden Verstärkung.

Weiters ist zu sehen, dass eine Reihe von EU-Staaten, insb. im skandinavischen Raum wie auch in Deutschland, förderpolitische Schwerpunkte in der Verbindung von energie- und umweltrelevanten Innovationen mit dem Technologieexport setzen (z. B. Förderung internationaler Technologiekooperationen oder Investitionen in Pilotanlagen für den Export). In Österreich gibt es derzeit kein explizites Instrument für derartige Vorhaben.

Effektiver Umgang mit Förderungen

Die Vielfalt an umwelt- und energierelevanten Förderungen in Österreich ist kaum überschaubar, gleichzeitig ist abzusehen, dass in den nächsten Wochen und Monaten eine Reihe weiterer Unterstützungsinstrumente (z. B. Energiekostenzuschuss, Gasdiversifizierungsgesetz, Stromkostenausgleichsgesetz, Kreislaufwirtschaft) verfügbar sein werden. Um das zur Verfügung stehende Instru-



mentarium optimal und effizient zu nutzen, braucht es daher einen zielgerichteten Überblick über die unterschiedlichen Förderungen. Darauf basierend erfolgt die Auswahl der passenden Förderinstrumente und eine qualitätsvolle Antragstellung entsprechend der jeweiligen Richtlinien und Zielsetzungen der Förderprogramme.

Aus unserer betrieblichen Beratungspraxis mit Schwerpunkt Industrie können wir folgende Empfehlungen für ein erfolgreiches Fördermanagement zur Green Transition geben:

- › Frühzeitige Prüfung des Förderpotenzials von Investitionsvorhaben hinsichtlich ihrer Umweltrelevanz (CAPEX-Check): Energieeffizienz, erneuerbare Energiequellen, Rohstoffeffizienz, Abfallvermeidung, E-Mobilität, energieeffiziente Gebäude.
 - › Antizipative Erarbeitung einer mehrjährigen Förderstrategie für F&E-Aktivitäten unter Nutzung des zur Verfügung stehenden Instrumentariums inklusive der Forschungsprämie.
 - › Erstellung einer Förder-Roadmap mit Verantwortlichkeiten zur inhaltlichen und zeitlichen Planung der Förderanträge und Berichtspflichten.
 - › Effizientes Fördermanagement zur Umsetzung der Förderstrategie, laufendes Fördermonitoring.
- Zur zielgerichteten Begleitung und Unterstützung von Unternehmen bei der Ökologisierung starten wir ab September 2022 mit „Fit4Green“ eine Expertenkooperation mit dem Institut für Energieausweis (IfEA), einem Tochterunternehmen der Energie AG Oberösterreich, und bündeln unser Know-how in Energietechnik & Energieeffizienz sowie Strategie & Förderungen (www.fit4green.at). ■

Autorinnen: Karina Wagner MSc,
Mag. Gerlinde Pöchlacher-Tröschler,
Pöchlacher Innovation Consulting GmbH

Rohstoffmärkte: Konsolidierung, aber kein Preisverfall

Gunter Deuber,
Chefvolkswirt
und Leiter
Raiffeisen
Research, RBI



Gunter Deuber, Chefvolkswirt und Leiter Raiffeisen Research, RBI, gibt einen Ausblick über die weitere Entwicklung der Rohstoffmärkte in den nächsten Monaten.

Der Nachfrageüberhang im Gefolge der Corona-Krise befeuerte die Energie- und Rohstoffpreise aufgrund umfangreicher fiskalischer (Einkommens-)Stützungen. Der Krieg in der Ukraine wirkte dann als Brandbeschleuniger. Reale und befürchtete Knappheiten trieben die Energie- und Rohstoffpreise bis weit ins zweite Quartal 2022 an. Einen derart synchronen und breit angelegten Preisanstieg über viele Rohstoffklassen (Energie, Industriemetalle, Agrarerzeugnisse) hat die Weltwirtschaft schon lange nicht mehr erlebt. Rohstoffpreismuster wie im ersten Halbjahr 2022 waren nur zu Beginn und Ende der 1970er-Jahre beobachtbar – auch damals im Kontext geopolitischer Krisen. Auf diese beiden

historischen Phasen extremer Rohstoffpreisanstiege folgten jeweils eine Konsolidierung, teils sogar drastische Rohstoffpreisrückgänge. Damals führten die steilen Rohstoffpreisanstiege, gepaart mit steigenden Inflationsraten und den geldpolitischen Antworten zu tiefen Rezessionen in großen entwickelten Ökonomien.

Nur Wachstumsverlangsamung, keine Rezession

Nun erwarten uns ähnliche, aber nicht dieselben Muster. Die Konjunkturrückgänge sollten geringer ausfallen, da die großen Industriestaaten heute weniger von (billiger) Energie abhängig sind. Wachs-

tumsverlangsamungen in der westlichen Welt, aber keine tiefen Rezessionen, sprechen für weniger drastische Rückgänge der Energie- und Rohstoffpreise. Auch China sollte im politisch wichtigen Übergangsjahr 2022 eine akzeptable Expansion schaffen. Allerdings drohen auf den Energiemärkten massive Eingriffe angesichts zunehmender „Energiearmut“. Dies gilt vor allem in Europa, was Preisrisiken erhöht. Industrierohstoffe oder seltene Erden sollten aber weiter strukturell von Themen wie der Mobilitätswende profitieren. Wir sehen daher eine Konsolidierung, aber keinen Preisverfall. Zudem sind Energie- und Rohstoffbezug nun Themen der nationalen Sicherheit, womit Versorgungssicherheit über dem Preis steht. Dies sollte zu teils segmentierten Märkten führen, was einem breiten Preisverfall entgegenwirken sollte.

Volatilität wird sinken

Nicht zu vergessen sind auch die Faktoren Geldpolitik und Mikro-Marktinfrastuktur. Das (veränderte) Zins- und Liquiditätsumfeld hat Einfluss auf den Rohstoffhandel. Investitionen in Zinspapiere werden interessanter, Liquidität wird teurer und spekulative Positionierung im Rohstoffhandel schwieriger. Für Banken wurde der Rohstoffhandel durch regulatorische Maßnahmen fast prohibitiv unattraktiv. Für Akteure aus dem „Schattenbankensystem“,

die vom Liquiditätsumfeld profitierten, gilt das hingegen nicht. Zudem heizten ETF-Zuflüsse den Rohstoffpreisboom an. Sollten bei den zuvor skizzierten Faktoren Korrekturen eintreten, könnte dies zu einem Preisrückgang führen. Aber langfristig sollte so auch die kurzfristige Volatilität an den Rohstoffmärkten zurückgehen, Spitzenübertreibungen könnten geringer ausfallen. Sollten in den kommenden Wochen oder Monaten auf einzelnen Rohstoffmärkten und/oder in einzelnen Marktsegmenten Akteure unter Finanzierungs- und

„Langfristig sollte auch die kurzfristige Volatilität an den Rohstoffmärkten zurückgehen, Spitzenübertreibungen könnten geringer ausfallen.“

Limitdruck kommen, könnte dies kurzfristig nochmals zu Preisspitzen führen. Gleiches gilt, falls sich der Westen auf eine Preisgrenze für russisches Öl verständigt und diese global durchsetzen will. Dann ist mit Vergeltung Russlands – auch über die internationalen Rohstoffmärkte – zu rechnen. ■





Um einem Fachkräftemangel vorzubeugen, legt die Gießereiindustrie großes Augenmerk auf die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter.

Weltweit hohe Wertschätzung Dank Zuverlässigkeit und hoher Qualität

Die Gießereiindustrie zählt zu den innovativen Branchen mit hohem Exportanteil. Steigende Kostenbelastungen bei Materialien, Energie und Lohn & Gehalt stellen jedoch große Herausforderungen dar.

Die österreichische Gießereiindustrie umfasst ca. 38 produzierende Gießereiunternehmen, die mit rund 7.000 Beschäftigten einen Umsatz von über 1,5 Milliarden Euro pro Jahr erzielen. Die Struktur der Branche ist klein- und mittelbetrieblich ausgeprägt. Fast die Hälfte der heimischen Gießereien haben weniger als 100 Mitarbeiter, nur vier Gießereien beschäftigen mehr als 500 Mitarbeiter. Gussprodukte aus Österreich genießen Dank ihrer hohen Qualität und Zuverlässigkeit weltweit hohe Wertschätzung. Durch die freie Gestaltung und die Vielfalt in der Werkstoffanwendung zählt die Gießereiindustrie zu den innovativen Branchen mit großen Nachhaltigkeitseffekten. Abgesehen von einigen wenigen Fertigprodukten, wie Rohrleitungssysteme, Fittings,

Walzen und Kanalguss, geht ein Großteil der Produkte in den Fahrzeugbereich. „Die Vorteile des Gießens liegen darin, dass es der kürzeste Weg ist, von der flüssigen Schmelze zu einem fertigen Bauteil. Gussteile werden mit dem geringstmöglichen Rohstoff- und Energieeinsatz, im Vergleich zu jedem anderen Fertigungsverfahren für das gleiche Produkt, hergestellt. Da man beim Gießen zudem von der Geometrie nicht eingeschränkt ist, ist es möglich, sehr komplexe Teile zu gestalten. Die Gussteile sind zu 100 Prozent recyclingfähig. Das heißt, man kann aus dem gebrauchten Gussteilen im Recycling wieder ein gleichwertiges Produkt herstellen, ohne Qualitätsverlust“, erklärt DI Gerhard Schindelbacher, Geschäftsführer des Österreichischen Gießerei-Instituts.

- › Der Gesamtumsatz der Branche betrug im Jahre 2021 1.396.058.657 Euro bei einer Gesamtproduktion von ca. 291.835 t.
- › Der Eisenguss weist für 2021 eine Gesamtproduktion von 152.258 t mit einem Umsatz von ca. 436 Millionen Euro auf.
- › Die Produktion beim Duktilen Gusseisen betrug 104.800 t.
- › Der Stahlguss stieg auf 10.338 t.
- › Im Bereich Grauguss wies die Produktion 37.120 t auf.
- › Im Nichteisenmetallguss betrug die Produktion 2021 436.311.375 t, der Umsatz 959.747.282 Euro.

Herausforderungen durch die Corona- und Ukraine Krise

Als eine personalintensive Branche mit hohen internationalen Vernetzungen war die Gießereiindustrie von der Corona- und Ukraine Krise stark betroffen. „Die entstandene Lieferkettenproblematik hat uns sowohl direkt als auch indirekt betroffen, da viele unserer wichtigsten Kunden, im Speziellen die Automobilindustrie nicht vorhersehbare Produktionsschwankungen während dieser Zeit hatten und haben. Vereinzelt wurde tageweise die Produktion eingestellt, sowohl bei uns als auch bei unseren Kunden, was dazu führte, dass die produzierten Mengen nicht mehr planbar waren“, erklärt DI Adolf Kerbl, Geschäftsführer der Berufsgruppe Gießereiindustrie. Zu Beginn der Pandemie gab es den Effekt des „negativen Auftragseingangs“. Kunden stornierten bestehende langfristige Auftragsverpflichtungen kurzfristig und platzierten keine neuen Aufträge mehr, sodass es in Summe zu einem negativen Auftragseingang bei einigen Unternehmen kam.

„Die Corona Pandemie hat in 2020 zu einem enormen Einbruch der Umsätze geführt, hauptsächlich hervorgerufen durch die Automobilindustrie von welcher die Druckgießer in starker Abhängigkeit stehen. Nachdem sich 2021 die Situation der Corona Pandemie entspannt und sich dadurch die wirtschaftliche Lage erheblich verbessert hat, wurde die Gießereiindustrie gegen Ende 2021



Das ÖGI setzt sich intensiv mit allen Fragen und Belangen der Gießereitechnologie auseinander.

mit ständig steigenden Energiekosten konfrontiert, welche, aufgrund dessen, dass wir sehr energieintensiv sind, enorme Kosten bedeuten. Der Ausbruch des Ukrainekrieges Ende Februar und damit weitere Preiserhöhungen im Energie- und Rohstoffbereich, stellen unsere Branche vor enorme Herausforderungen da eine Kostenweitergabe speziell in der Automobilindustrie aufgrund vertraglicher Bindungen äußerst schwierig sind“, erklärt Josef Ungerhofer, Executive Vice President Europe bei Dynacast Europe.

Konkurrenzfähig Dank Qualität und Innovation

Der direkte und indirekte Export der Gießerei-Branche beträgt ca. 80 Prozent. Hauptabsatzmarkt ist die Automobilindustrie. Aufgrund der hohen Lohntangente ist es für die Gießereiindustrie nur über hohe Qualität und Innovation möglich, konkurrenzfähig zu bleiben. „Gemeinsam mit unseren



Die Unternehmen der Gießereiindustrie nutzen die Digitalisierung um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Kunden werden oft partnerschaftliche Lösungen entwickelt, die über Topologie und Gießoptimierungssimulation oft zu effizienteren Lösungen führen als von Kunden oftmals angedacht. Nachvollziehbare und optimierte Prozesse sind Basis der Kostenoptimierung und notwendiger Schritte für die Zukunft“, erklärt Adolf Kerbl. Die Unternehmen der Gießereiindustrie – sowohl familiengeführte als auch in internationale Konzerne eingebundene Unternehmen – sind international stark vernetzt. Bei Konzernstrukturen stellt Österreich üblicherweise die Technologieführerschaft dar. F&E-Projekte sowie Produktentwicklungen werden meistens in Österreich durchgeführt und sind die Basis für den Weiterbetrieb der Produktionsstätten.

Das Österreichische Gießerei-Institut

„Neben der firmeninternen F&E spielt das österreichische Gießerei-Institut eine zentrale Rolle, auf welche wir sehr stolz sind. Parallel zu den

direkten Unterstützungen der Unternehmen bei F&E werden auch Gemeinschaftsforschungsprojekte sowohl national als auch international betrieben. Auf Grund der herausragenden Leistungen konnten bereits mehrere Preise und Auszeichnungen errungen werden. Dies ist ein zentrales Element unserer hervorragenden internationalen Positionierung und wesentlich für die Zukunft der Branche“, so Kerbl. Das Österreichische Gießerei-Institut (ÖGI) mit Sitz in Leoben ist ein gemeinnütziges außeruniversitäres Forschungsinstitut und als Prüfstelle für 30 Prüfverfahren entsprechend den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025 akkreditiert. Mittlerweile beschäftigt das ÖGI ca. 50 Forscher und wickelt jedes Jahr über 1.000 Projekte und Analysen mit einem Umsatzvolumen von zirka drei Millionen Euro ab. Über 40 Gießereien sind aktive Mitglieder, die die hochkarätigen Kompetenzen und Ressourcen des ÖGI nutzen.

In den mehr als 65 Jahren seines Bestehens hat sich das ÖGI intensiv mit allen Fragen und Belangen der Gießereitechnologie auseinandergesetzt und auch immer, den Anforderungen der Zeit entsprechend, neueste Technologien und Entwicklungen vorangetrieben. „Die Aufgabe des ÖGI ist, die Branche maßgeblich in ihren Tätigkeiten zu unterstützen. Unser Dienstleistungsangebot umfasst die Bereiche F&E, technische Beratung, Materialprüfung, Werkstoff- und Bauteiluntersuchung, industrielle Computertomographie und Simulation. Auch der Bereich der Bereich Technologietransfer mit Fachausbildungen und Seminaren spielt eine wichtige Rolle“, so Gerhard Schindelbacher vom ÖGI. Die Seminare, die entweder im ÖGI oder vor Ort in den Unternehmen stattfinden, sind bedarfsorientiert und verknüpfen Theorie und Praxis. „Wir sind auch in die Lehrlingsausbildung miteingebunden. Die Lehrlinge verbringen drei Module bei uns am Institut, um mit neuesten Technologien, wie Computertomographie oder 3D-Sanddruck in Berührung zu kommen“, erklärt Schindelbacher.

Zu den Hauptkunden des ÖGI zählen Gießereien, Zulieferbetriebe zur Gießereiindustrie aber auch

die Gussanwender (Maschinen- und Anlagenbau, Fahrzeugindustrie) und F&E Einrichtungen. Das ÖGI ist Mitglied bei Austrian Cooperative Research (ACR), der Interessensvertretung der kooperativen Forschungsinstitute in Österreich.

Seit 1997 besteht eine Kooperation mit der Montanuniversität Leoben. „Nach dieser Kooperation ist der jeweilige Professor für Gießereikunde an der Montanuniversität gleichzeitig auch hier in der Geschäftsführung des ÖGI vertreten. So besteht eine gute Verknüpfung von der Grundlagenforschung, wie sie an der Montanuni passiert und der eher anwendungsorientierten Seite, wie es bei uns von statten geht. Es werden gemeinsam größere Forschungsgeräte angeschafft und genutzt. Studenten der Montanuniversität machen bei uns in den Labors Übungen um einen praxisnahen Einblick zu bekommen und sie machen ihr Baccalaureat und ihre Masterarbeit im Rahmen von Forschungsprojekten“, so Schindelbacher.

Herausforderungen in den kommenden Jahren

Steigende Kostenbelastungen bei Materialien, Energie und Lohn & Gehalt stellen eine große Herausforderung für die Branche dar. „Die Veränderungen unserer Absatzmärkte, speziell im Automobilbereich, und dem Rückgang der Verbrennungstechnologie führt dazu, dass es international Überkapazitäten gibt und die Konkurrenzsituation weiter verschärft wird. Andererseits führt glücklicherweise die Lieferkettenproblematik aber auch dazu, dass dem extremen Outsourcing nach Asien ein Rückgang beschert ist und Produkte teilweise wieder in Österreich produziert werden. Wesentlich für einen langfristigen Erfolg ist aber auch, dass sich Menschen für diese Technologie interessieren und auch zukünftig solche Innovationen wie in der Vergangenheit erreicht werden können, wozu es aber Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen mit technischen Grundkenntnissen erfordert“, so Kerbl. Um auch in Zukunft gut geschulte Fachkräfte zu haben, legt die Branche auf Aus- und Weiterbildung besonderes Augenmerk. In den branchen-



Die Gießereiindustrie zählt zu den innovativen Branchen mit großen Nachhaltigkeitseffekten.

eigenen Lehrberufen, Metallgießer und Gießereitechnik mit den Schwerpunkten Eisen- und Stahlguss sowie Nichteisenmetallguss, sind 2021 insgesamt 26 Lehrlinge zur Lehrabschlussprüfung angetreten.

Eine weitere Herausforderung ist die Sicherung der Energie und Rohstoffverfügbarkeit. „In Verbindung mit den enorm gestiegenen und noch immer steigenden Preisen (Energiepreise Gas und Strom > +600 Prozent) werden uns diese Themen alles abverlangen um das Geschäftsmodell eines Druckgussbetriebes aufrecht zu erhalten. Da es in unserer Branche leider (noch) keine Alternativen zu Gas (Schmelzen von Metallen) und Strom gibt, würde z. B. ein Gaslieferstopp unweigerlich zu Produktionsstopp und damit einer enormen Krise (Arbeitslosigkeit) führen“, erklärt Josef Ungerhofer. ■

Autorin: Helene Tuma

„Ein beträchtlicher Teil unseres Wohlstandes liegt in der Stärke unserer Industrien“



DI Bernhard Dichtl, Obmann der Branche Gießereiindustrie, über die Herausforderungen durch die Corona-Pandemie und den Krieg in der Ukraine, mit denen die Gießereiindustrie aktuell konfrontiert ist, über die Veränderungen durch die Digitalisierung, die Bedeutung von Forschung & Entwicklung und den Fachkräftemangel.

Herr DI Dichtl, welche Auswirkungen hatten oder haben die Corona-Pandemie und der Krieg in der Ukraine auf die Unternehmen der Gießereiindustrie?

Die Corona-Pandemie forderte in mehrfacher Weise. Manche Betriebe waren unmittelbar nach Ausbruch der ersten Corona-Welle mit Auftragsrückgängen und dem Management der Kurzarbeit beschäftigt. Die meisten Betriebe der Gießereiindustrie erholten sich von etwaigen Auftragschwächen relativ rasch und waren vielmehr damit beschäftigt, Lieferkettenprobleme und nicht verfügbares Personal aufgrund von Quarantäne oder genereller Personalknappheit zu bewältigen und die geplanten Produktionsschichten aufrecht zu erhalten. Zusätzlich stiegen in der ersten Jahreshälfte 2021 die Rohmaterialpreise erheblich, was in manchen Betrieben auch zu gravierenden Materialversorgungsengpässen führte. Dann stiegen ab der zweiten Jahreshälfte 2022 die Energiepreise. Bei vielen Betrieben zeigte sich damit zwar das Bild einer guten Auftragslage, dies jedoch verbunden mit völlig veränderten Kostenstrukturen, die es zu bewältigen galt und weiterhin gilt. Mit der Ukraine-Krise haben sich nicht nur Lieferkettenprobleme verstärkt, es besteht das für die energieintensive Gießereiindustrie erhebliche Risiko von Gasversorgungsengpässen.

Wie hat sich die Gießereiindustrie durch die Digitalisierung verändert?

Um komplexe Gießprozesse zu verstehen und daraus standardisierte, stabile und effiziente Prozesse zu entwickeln, sind in der Gießereiindustrie seit vielen Jahren Simulationstechniken für technische Prozesse im Einsatz. Die Digitalisierung der vergangenen Jahre ermöglicht nun eine weitreichende Integration aller relevanten Geschäftsprozesse, ob dies nun die Produktions-, Planungs-, Vertriebs-, Innovationsprozesse, etc. betrifft. Gerade für die umfangreichen und vielfältigen Wertschöpfungsketten der Gießereiindustrie ergeben sich hier viele neue Möglichkeiten, ein modernes und effizientes Gesamtoptimum zu formen, welches bis zum Einsatz von KI-Anwendungen führt. Viele österrei-

chische Gießereibetriebe nutzen diese Möglichkeiten bereits, um sich zu hochmodernen, international wettbewerbsfähigen Unternehmen zu entwickeln. Die Herausforderungen bleiben aber groß, den eigenen Digitalisierungsgrad richtig einzuschätzen, die Potentiale der Weiterentwicklung für das eigene Geschäft zu erkennen, und diese auch umzusetzen. Ohne konsequente Nutzung der Digitalisierung lässt sich die neue VUCA-Welt nicht mehr professionell managen.

Wie wichtig ist der Bereich F&E um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können?

Die österreichische Gießereiindustrie weist einen sehr hohen Exportanteil auf. Damit spielt Forschung und Entwicklung im Hochlohnland Österreich eine eminent wichtige Rolle, um sich gegenüber dem globalen Wettbewerb differenzieren zu können. Auch wenn es sich beim Gießprozess um eines der ältesten Fertigungsverfahren der Menschheitsgeschichte handelt, sind die Entwicklungsmöglichkeiten bei der Gestaltung des Gussdesigns und der Fertigungsverfahren in Hinblick auf komplexere Kundenanforderungen und Einsparungen beim Material und sonstiger Ressourcen vielfältig. Nur durch eine intensive F&E lassen sich neue Produkte, Applikationen und Geschäftsfelder entwickeln, die den sich immer rascher ändernden Kundenanforderungen entsprechen und auch eine laufende Modernisierung der Produktionsprozesse ermöglichen.

Das Thema Fachkräftemangel ist in aller Munde. Wie sehr ist die Gießereiindustrie vom Fachkräftemangel betroffen?

Der Fachkräftemangel hat sich mittlerweile zu einem Arbeitskräftemangel ausgewachsen. Die Herausforderungen für die österreichischen Gießereibetriebe sind insofern groß, da wir es vielfach mit Tätigkeiten zu tun haben, die besondere Qualifikationen erfordern, damit diese Tätigkeiten effizient und sicher durchgeführt werden können. Viele Gießereibetriebe arbeiten im Zwei- oder Dreischichtsystem unter teilweise schweren Bedingungen. Umso wichtiger ist eine umfassende betriebsinterne Qualifizierung, die bei der Lehrlings-

„F&E spielen im Hochlohnland Österreich eine eminent wichtige Rolle, um sich gegenüber dem globalen Wettbewerb differenzieren zu können.“

ausbildung beginnt und auch Ausbildungen und laufende Trainings für Erwachsene im Betrieb beinhaltet.

Wo sehen Sie die größten Herausforderungen in der Zukunft?

Die Herausforderungen sind vielfältig. Viele Betriebe der Gießereiindustrie zählen zur Schwerindustrie und sind personalintensiv – insofern besteht die aktuelle Herausforderung, Menschen in Zeiten des Arbeitskräftemangels für diese traditionsreiche Industrie zu begeistern. Die Problematik hoher Rohmaterial- und Energiepreise und der Verfügbarkeiten bleibt eine akute Herausforderung. Die größte Herausforderung dieser personal- und auch investitionsintensiven Industrie besteht in der Sicherstellung der globalen Wettbewerbsfähigkeit – dies gelingt nur durch einen hohen Innovationsgrad, die laufende Modernisierung der Prozesse, auch in Hinblick auf die umweltrelevanten rechtlichen Vorgaben, und die Investitionen in qualifiziertes Personal und attraktive Arbeitsbedingungen.

Gibt es aus Ihrer Sicht Wünsche an die Politik?

Die Politik in Österreich und in der EU hat die verantwortungsvolle Aufgabe, die rechtlichen und fiskalischen Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass für die Industriebetriebe weitgehend faire Wettbewerbsbedingungen im globalen Zusammenhang bestehen. Die stärksten Ungleichgewichte bestehen heute bei den Energiepreisen, steuerlichen Belastungen und der Anwendung von umweltrechtlichen Vorgaben. Auch ein Carbon Leakage muss unbedingt vermieden werden, denn ein beträchtlicher Teil unseres Wohlstandes liegt in der Stärke unserer Industrien begründet. ■

Interview: Helene Tuma

Die internationale Konjunktorentwicklung

Die globale Wirtschaftsentwicklung des ersten Halbjahres 2022 verlief zwar schwächer als ursprünglich erwartet, hat sich aber angesichts der vielfältigen Herausforderungen – vom Ukraine Konflikt bis zur Lieferkettenproblematik – verhältnismäßig robust gezeigt. Steigende Inflationsraten haben aber die Konsumenten in Panik versetzt.

FH-Hon.-Prof. Dr. Dr. Herwig W. Schneider

Die Wachstumsprognosen aller wesentlicher Prognoseinstitute wurden im Laufe des heurigen Jahres deutlich zurückgenommen: Die im Sommer 2022 veröffentlichten Wachstumserwartungen für das Gesamtjahr liegen bei einer realen globalen Wachstumsrate von etwa drei Prozent. Verglichen mit den vor Jahresfrist gehegten Hoffnungen ist dies bescheiden, aber dieser Wert liegt nicht weit entfernt von den durchschnittlichen Wachstumsraten der 2010er-Jahre.

Verständlicher Weise ist der Blick in Europa primär auf die Herausforderungen der europäischen Wirtschaft und die regionale Konjunktorentwicklung gerichtet. Ein viel wesentlicherer Einschnitt in der Wirtschaftsentwicklung zeigt sich in China: Mit einer prognostizierten Wachstumsrate von 3,3 % liegt China weit unter den Erwartungen und Planungen. Jene strikte No-Covid-Politik Chinas, die bei uns durch Störungen in den Lieferketten zu Engpässen geführt haben, hinterlassen in der Wirtschaftsentwicklung Chinas tiefe Furchen. Generell wird aber in Prognosen für 2023 eine deutliche Beschleunigung des chinesischen Wirtschaftswachstums auf nahe fünf Prozent erwartet, wobei diesen Prognosen die Annahme eines faktischen Verschwindens der Relevanz von „Covid“ zugrunde liegt.

Spiegelbildlich dazu ist die Entwicklung in Europa und in den USA: Das Wachstum sollte heuer in Europa noch bei 2,6 % (Euroraum) liegen, in den USA nur unwesentlich darunter – somit also in einem Bereich, der langfristigen Durchschnittswerten entspricht. Im Jahr 2023 sollten sich diese Wachstumswerte aber in etwa halbieren, sodass die Wachstumsraten in Europa und den USA nur in einem Bereich zwischen einem und eineinhalb Pro-

zent liegen werden. Im Wesentlichen reflektieren diese niedrigen Wachstumserwartungen die Auswirkungen der hohen Preise für Energierohstoffe infolge der Ukraine Krise, sowie darauf resultierende Folgeerscheinungen.

In den letzten Monaten haben sich viele Rohstoffpreise (im Nicht-Energiebereich) normalisiert, dennoch steigen die Inflationsraten rasant an. Der wichtigste Grund dafür ist die Entwicklung auf den Energiemärkten: Die Energiepreise steigen, besonders kräftig in Europa. Interessanter Weise beruhen diese Preiserhöhungen nicht auf gegenwärtigen Knappheiten, sondern auf erwarteten Knappheiten im kommenden Winterhalbjahr. Tatsächlich kann es zu sehr unterschiedlichen Szenarien kommen, von preismäßigen Zuspitzungen und Kontingentierungen bis hin zu einem wesentlichen Preisrückgang ist eine Vielzahl an Möglichkeiten gegeben.

Da die Konsumenten in der Zeit der Corona-Lockdowns gewisse finanzielle Reserven gebildet haben, sind diese in erstaunlichem Maße bereit, generell höhere Preise am Markt zu akzeptieren. Zusammen mit den bereits in den letzten Monaten teilweise hohen Lohnabschlüssen verfestigt sich gegenwärtig die Inflation in rascher Geschwindigkeit. Das wiederum kann nicht ohne Reaktion der Notenbanken bleiben. Insbesondere in den USA haben die Notenbanken daher erste, deutliche Zinsschritte gesetzt. Angesichts der hohen Verschuldung von Privatpersonen und Unternehmen in den USA wirken solche Zinsschritte extrem dämpfend auf die Konjunktorentwicklung.

Trotz sehr niedriger Arbeitslosenraten haben die Zinsschritte in den USA zu einem Tiefstand des

Konsumentenvertrauens geführt, das auf dem niedrigsten Niveau seit mehr als zehn Jahren liegt. Noch extremer sind die Daten in Europa, wo das Konsumentenvertrauen den tiefsten Stand seit Beginn der Aufzeichnung des EU „Business and Consumer Surveys“ erreicht haben. Insbesondere die Abfrage nach der Entwicklung in den kommenden Monaten zeigt eine geradezu panikartige Besorgnis, wobei aber die Sorge vor Arbeitslosigkeit relativ gering und die Konsumbereitschaft weiterhin relativ groß bleibt. Gerade die beiden letztgenannten Punkte sind ein Indiz dafür, dass seitens der Konsumenten Preiserhöhungen weiterhin akzeptiert werden. Dies könnte seitens der Unternehmen die Bereitschaft steigern, höhere Lohnabschlüsse zu akzeptieren. Staatliche Ausgleichszahlungen – unter den verschiedensten Titeln – beschleunigen beziehungsweise verfestigen die Inflationsrate ebenfalls. Bedauerlicher Weise scheinen die (europäischen) Regierungen bislang nicht verstanden zu haben, welche hohen ökonomischen und vor allem sozialen Kosten mit der künftigen Bekämpfung einer verfestigten Inflation verbunden sind. Zudem werden die unausweichlichen geldpolitischen Maßnahmen den Zins-Spread zwischen den europäischen Ländern wieder deutlich erhöhen und zu neuen Problemen des Zusammenhalts der Länder im Euroraum führen.

Entspannter als von den Konsumenten wird die gegenwärtige Wirtschaftslage (noch) von den Unternehmen eingeschätzt. In den insgesamt den langjährigen Durchschnittswerten entsprechenden Rückmeldungen der Industrie spiegeln sich vor allem die günstigen Einschätzungen der gegenwärtigen Wirtschaftslage und die auch noch befriedigenden Auftragsstände wider; deutlich verhaltener ist hingegen die Einschätzung der Wirtschaftslage der kommenden Monate. Bemerkenswert ist die im Frühjahr 2022 auf Rekordniveau gekletterte (und seither auf sehr hohem Niveau verharrende) Erwartung höherer Verkaufspreise, die – aus Unternehmenssicht – die Verfestigung der Inflation (und auch der Inflationserwartung) bestätigt.

Die jüngste Konjunkturmfrage der Industriellenvereinigung (unter mehr als 400 Unternehmen mit



etwa 300.000 Beschäftigten) zeigt, dass die Einschätzung seitens der österreichischen Industrie praktisch deckungsgleich mit dem europäischen Gesamtbild ist. Die Produktionserwartungen sind in Österreich zwar leicht gestiegen, aber in einem so geringen Ausmaß, dass man weiterhin von einer tendenziell stagnierenden Entwicklung in den nächsten Monaten ausgehen muss.

Den Umfragen in der Industrie liegt die Annahme zugrunde, dass es im Winter zu keiner Unterbrechung der Gasversorgung in Europa kommen wird. Eine solche Unterbrechung und die daraus folgende Gasmangellage (und damit auch unvermeidlich eine Strommangellage) hätte ökonomische Konsequenzen, die schwer zu kalkulieren sind. Die Interessenslage aller Parteien betrachtend, ist aus heutiger Sicht eine solche Gasmangellage nicht ausgeschlossen, aber auch nicht übermäßig wahrscheinlich.

Sehr wahrscheinlich ist, dass die Politik in (West-) Europa einen schnellstmöglichen Ausstieg aus der (relativ) günstigen und (relativ) sauberen Nutzung russischen Erdgases vorantreiben wird. Dies wird zu einer Reihe von Folgefragen führen, etwa der Umsetzbarkeit von Klimazielen angesichts des Entfalls einer vergleichsweise sauberen Brückentechnologie oder der Bewertung der Kernkraft als Grundlastträger. Insbesondere wird sich dadurch aber für weite Bereiche der energieintensiven Industrie die Notwendigkeit einer langfristigen Standortanalyse ergeben, als deren Ergebnis ein Abschied aus Europa realistisch ist. Die in Bewegung geratenen, strukturellen Fragen sind von immenser Bedeutung und weisen weit über einzelne Wachstumsprozente in den Jahren 2022 und 2023 hinaus. ■

Düstere Prognosen und trübe Aussichten: Industrieunternehmen unter massivem Druck

Die Geschäftserwartungen trüben sich stark ein. Beim Blick in die Zukunft kippt der Erwartungssaldo zur Auftragslage in den negativen Bereich, die Kapazitätsauslastung sinkt und das wirkt auch auf die Beschäftigung.

Mag. Andreas Mörk

Dies belegt das aktuelle WKÖ Wirtschaftsbarometer beim gezielten Blick auf die Industrieunternehmen. Verglichen mit den durchschnittlichen Geschäftserwartungen der österreichischen Wirtschaft erwarten Industrie und Bau verstärkt, dass sich die Auftragslage deutlich eintrübt, die Abwärtsrisiken erheblich erhöht. Geschuldet ist dies multiplen Faktoren: Es gibt nach wie vor Lieferkettenengpässe für diverse Vormaterialien, in Teilen der Industrie sieht man ein Abflauen der Nachfrage, geopolitische Rahmenbedingungen erschweren das Handeln (z. B. Russland Sanktionen). Hinzu kommen massiv gestiegene und teils weiterhin steigende Energiepreise und Preise von Rohstoffen und Vorleistungen. Gerade Industrieunternehmen sind überdurchschnittlich stark davon betroffen: Neun von zehn Befragten zählen die Energiepreise und die Preise von Rohstoffen und Vorleistungen zu den größten Herausforderungen für ihr Unternehmen im Jahr 2022. Gleiches gilt für die Lieferkettenprobleme, diese bleiben ein erheblicher Störfaktor, so neun von zehn Respondenten.

Bei der Frage, aus welchem Grund Industrieunternehmen gezwungen sind, Preisänderungen vorzunehmen, landen die Energiekosten bzw. Kraftstoffe (95 %) bzw. die Preise von Vorleistungsgütern und Material (92 %) ganz weit vorne im Ranking. Gestiegene Kosten, die nur teilweise preislich weitergegeben werden können, wirken auf die Margen. Die Belastungen werden zunehmend spürbar, gerade für die energieintensive Industrie. Massiv gestiegene Energiepreise beeinflussen die Liquidität enorm und stellen den Fortbestand einzelner Industrieakteure auf Messer's Schneide. Und wie wird die Zukunft eingeschätzt: Sieben von zehn Befragten in der Industrie beurteilen die Entwicklung des allge-

meinen Wirtschaftsklimas in den kommenden zwölf Monaten schlechter.

Ein Blick über die heimischen Grenzen hinweg und zum größten Handelspartner Österreichs beschert kein positiveres Bild für die kommenden Monate. Laut ifo Geschäftsklimaindex ist die Stimmung in der deutschen Wirtschaft schlecht, die Unsicherheit hoch. Die kommenden Monate werden nahezu unverändert deutlich pessimistisch gesehen. Erneut rückläufig ist der Auftragsbestand im produzierenden Bereich, heißt es in der Konjunkturumfrage im August 2022.

Dass die Aussichten keineswegs rosig sind, belegt zudem der UniCredit Bank Austria Konjunkturindikator. Die Konjunkturstimung in Österreich habe sich weiterhin abgekühlt, auch oder gerade weil die Stimmung in der Industrie und am Bau sich merklich verschlechtert hat. Das Neugeschäft ist rückläufig, Lieferverzögerungen bei den Lieferanten nach wie vor präsent. Anhaltend hoch sind Kosten für Vormaterialien und Energie. Hinzu kommt, dass die Abschwächung der globalen Konjunktur die Stimmung in der Industrie nachhaltig belastet.

Der EinkaufsManagerIndex, der eine Einschätzung zur industriekonjunkturellen Lage gibt, sank im August 2022 auf den niedrigsten Wert seit mehr als zwei Jahren (Mai 2020). Prekär ist, dass dieser Wert unter 50 gerutscht ist – konkret: 48,8 Punkte – und das wiederum auf eine Kontraktion bzw. ein Schrumpfen der industriellen Geschäftstätigkeit hindeutet. Die Abkühlung der Industriekonjunktur setzt sich fort. Seit dem Sommer steuert die heimische Industrie verstärkt in Richtung Rezession. Im August gab es merklich weniger Auftragseingänge als noch im Juli. Während in den Monaten davor noch Auftragsrückstände aufgearbeitet wur-

den, haben die Rückstände angesichts des geringen Neugeschäfts so stark abgenommen wie zuletzt am Höhepunkt der Coronakrise. Auftragsverluste gibt es aus dem In- und Ausland und sie beschleunigen sich. Dass die Auftragsstorni in der Industrie zunehmen, zeigt auch die Sonderauswertung der Konjunkturstatistik in der Kammersystematik, deren Daten aktuell bis Mai 2022 reichen. Im Vergleich zu den ersten fünf Monaten des Jahres 2021 steigen die Auftragsstorni aus dem In- und Ausland in den ersten fünf Monaten des Jahres 2022 um 9 %.

Die Preistreiber

Der jüngst von Statistik Austria veröffentlichte Erzeugerpreisindex für Juli 2022 zeigt einen Anstieg der Erzeugerpreise im produzierenden Bereich um mehr als ein Fünftel (2021=100). Schon im Juni und Mai wurden ähnlich hohe Zuwächse im Vorjahresvergleich verbucht, eine Stagnation auf hohem Niveau. Eine Entspannung scheint nicht in Sicht. Die Treiber sind seit Wochen ähnlich: Einmal mehr sind es Preisanstiege bei Energie und Vorleistungsgütern. Konkret lagen die Preiserhöhungen im Juli 2022 im Bereich Energie bei 54,3 %, wobei vor allem starke Preissteigerungen für elektrischen Strom und Dienstleistungen der Elektrizitätsversorgung; für industriell erzeugte Gase, Dienstleistungen der Gasversorgung sowie für Mineralölzeugnisse den Index anwachsen ließen. Bei den Vorleistungsgütern gab es v. a. Preissteigerungen im Bereich der Metallerzeugung und -bearbeitung, bei den Preisen für Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen, den Nichteisen-Metallen und Halbzeug daraus oder den Vorleistungsgütern für Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe.

Nicht nur die Erzeugerpreise im produzierenden Bereich stiegen, auch die Großhandelspreise legten im Juli 2022 um mehr als ein Fünftel zu. Gleiches gilt im August 2022. Im Vorjahresvergleich sind feste Brennstoffe, sonstige Mineralölzeugnisse, Düngemittel und agrochemische Erzeugnisse, Motorenbenzin inkl. Diesel, oder technische Chemikalien die Preistreiber. Der Österreichische Gaspreisindex liegt im Septem-

ber 2022 um 376,5 % höher als noch im September 2021, so die Österreichische Energieagentur. Auch die Strom-Großhandelspreise steigen weiter. Im Vergleich zum September des Vorjahres 2021 liegt der Österreichische Strompreisindex der Österreichischen Energieagentur um 256,2 % höher.



Mag. Andreas Mörk

Die Bedeutung der Industrie

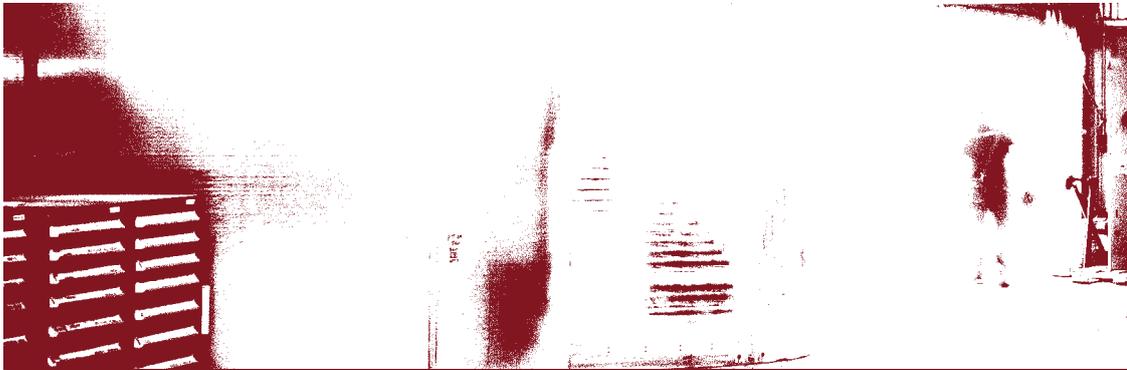
Die soeben erschienene Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik belegt die Bedeutung der Industrie erneut. Das jüngst veröffentlichte Datenmaterial der Statistik Austria dimensioniert die Industrie im Vergleich zur gewerblichen Wirtschaft für das Jahr 2020:

- › 37 % des Produktionswertes bzw. 23 % Wertschöpfung der gewerblichen Wirtschaft stammt aus den Unternehmen der Industrie. 23 % der Bruttoinvestitionen der gesamten gewerblichen Wirtschaft wird in einem heimischen Industrieunternehmen verbucht. 17 % der Beschäftigten finden in der Industrie ihren Arbeitsplatz.
- › 87 % der Industrie-Unternehmen sind kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit bis zu 250 Beschäftigten.

In ihrer Leistungskraft tragen die industriellen KMU und Großunternehmen wesentlich zum heimischen Wohlstand bei. Auf direktem Wege ebenso wie auf indirektem (via Vorleistungsverflechtungen) und induziertem Wege (via Investitions- und Einkommenseffekten). Die Industrie ist eine wichtige Säule der heimischen Wirtschaft. Die von ihr ausgehenden Impulse sind essenziell. Die multiplen Faktoren, die aktuell in derart massiver und negativer Weise auf die Industrie einwirken, gefährden den Fortbestand eines derart wichtigen Wirtschaftsakteurs. Der massive Kostendruck und die sich weiterhin eintrübenden Aussichten machen ein rentables Wirtschaften für die heimische Industrie von Tag zu Tag schwieriger. ■

Branchenübersicht

Steigerung der industriellen Produktion



Übersicht der einzelnen Branchen in ihrer Entwicklung

Einschätzung 3. Quartal 2022	Abgesetzte Produktion		Beschäftigte ¹⁾		Auftrags- einträge
	1.Q22/1.Q21 in Prozent	Einschätzung 3.Q22/3.Q21	1.Q22/1.Q21 in Prozent	Einschätzung 3.Q22/3.Q21	Einschätzung 3.Q22/3.Q21
Bergwerke und Stahl	49,9	↔	1,5	↔	↓
Stein- und keramische Industrie	13,1	↔	2,8	↔	↔
Glasindustrie	5,7	↔	-8,8	↔	↔
Chemische Industrie	30,4	↔	3,3	↔	↓
Papierindustrie	49,6	↔	-0,2	↔	↔
PROPAK – Ind. Herst. von Produkten aus Papier und Karton	22,6	↔	2,8	↔	↔
Bauindustrie	10,4	↔	1,0	↔	↔
Holzindustrie	29,5	↓	1,4	↔	↓
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	23,6	↔	2,9	↔	↔
Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie	2,8	↔	-3,8	↔	↑
NE-Metallindustrie	48,5	↔	2,8	↔	↓
Metalltechnische Industrie	18,3	↔	1,7	↔	↔
Fahrzeugindustrie	-16,8	↔	-1,5	↔	↔
Elektro- und Elektronikindustrie	15,3	↔	4,0	↑	↑
Industrie gesamt	39,4	↔	1,8	↔	↔

Anm.: Vorläufige Daten 2021 und 2022; Im Quartalsvergleich der abgesetzten Produktion spiegeln sich Preiseffekte wider;
¹⁾ Eigenpersonal; Dynamik der Industrie insgesamt (inkl. Mineralölind., Gas- und Wärmeversorgungsunt.); Quelle: Statistik Austria,
 Konjunkturstatistik, Sonderauswertung nach Kammersystematik

Gesamtindustrie

Wird das 3. Quartal 2022 mit dem 3. Quartal 2021 verglichen, dann scheint die Dynamik in der Industrie zu einem Stillstand gekommen zu sein. Die Produktion ist weitestgehend auf dem Niveau des Vorjahresquartals (stehengeblieben), ebenso wie die Beschäftigung. Bei mehr als jedem zweiten befragten Fachverband gilt dies auch für die Auftragseingänge. Verstärkt wird hier zudem eine leicht fallende Tendenz geortet: Die Auftrags-eingänge gehen in vier Fachverbänden um zwischen drei Prozent und zehn Prozent zurück. Die Industriekonjunktur trübt sich im 3. Quartal des heurigen Jahres vermehrt ein. ■

Bergbau und Stahl

Die seit letztem Jahr rasant steigenden Energie- und Rohstoffpreise dämpfen die Erträge erheblich, da die gestiegenen Produktionskosten in der Regel nicht an die Abnehmer weitergegeben werden können. Bei der Rohstoffversorgung werden zunehmend Lieferungen aus Russland, bedingt durch die Sanktionen der EU, durch Lieferungen aus anderen Regionen substituiert, dies jedoch häufig zu höheren Preisen. Nach wie vor kritisch ist die Versorgung mit Erdgas, die für fast alle Produktionsprozesse unbedingt erforderlich ist. Der zunehmende Trend zur E-Mobilität in der Automobilbranche sowie die nach wie vor bestehenden Lieferschwierigkeiten der Halbleiterindustrie sowie Lieferengpässe durch Ausfälle von Vorprodukten aus der Ukraine führen zu einem Rückgang der Nachfrage entlang der Wertschöpfungsketten für konventionelle Antriebe. Mit den steigenden Öl- und Gaspreisen setzte zuletzt eine deutliche Erholung im Bereich der Energieinfrastruktur ein, die sich weiter fortsetzt. Auch in der Luftfahrtindustrie besteht nach wie vor eine gute Nachfrage. ■

■ höchster Wert zum Zeitpunkt des Ausschlags, ■ niedrigster Wert zum Zeitpunkt des Ausschlags, ■ aktueller Wert, Neigung zeigt die Tendenz

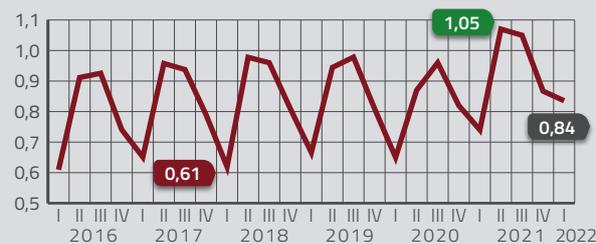


Stein- und keramische Industrie

Nach wie vor sind die Unternehmen gut ausgelastet, aber die Probleme in der Produktion steigen. Aufgrund von Lieferkettenproblemen sind Rohmaterialien/Vorprodukte in etlichen Branchen nur schwer bzw. unregelmäßig zu bekommen. Dies hat sowohl mit der Verfügbarkeit als auch der Logistik zu tun (Fahrermangel). Hinzu kommen exorbitant gestiegene Preise für Energie und Transport. Aufgrund der aktuellen Situation stehen viele Bauträger bei neuen Projekten auf der Bremse. Mittelfristig rechnet die Branche daher mit einer Schwerpunktverlagerung vom Neubau hin zur Sanierung. Die Exportbranchen sind von den oben genannten Problemen ebenso betroffen. Die steigenden Kosten und die Lieferkettenprobleme sind für einige Unternehmen aus der Branche bereits existenzgefährdend. Die angespannte Situation für die Branche wird noch durch ein massives Problem bei der Suche nach Arbeitskräften verschärft. Neben dem chronischen Facharbeitermangel sind seit geraumer Zeit auch weniger qualifizierte Arbeitskräfte kaum noch zu finden bzw. nur schwer an die Unternehmen zu binden. ■

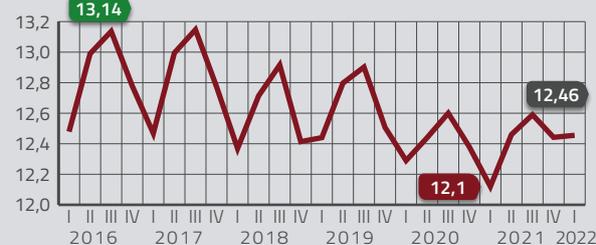
Abgesetzte Produktion

Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte

Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Glasindustrie

Die glasbe- und -verarbeitende Industrie ist mit den Steigerungen bei den Auftragseingängen zufrieden. Das Wachstum am Fenstermarkt ist neben dem Neu- und Objektbau auf die verstärkte Sanierungsbereitschaft zurückzuführen, da die Nachfrage nach energieeffizienten und komfortsteigernden Verglasungen zunehmend an Bedeutung gewinnt. Basisglas bleibt wegen der steigenden Gaspreise unter Druck, die Lieferketten können aber weiterhin eingehalten werden. Im Bereich Tableware bleiben die Ergebnisse mengen- und wertmäßig konstant. Die Nachfrage nach österreichischer Qualitätsware ist ungebrochen, auch am Asiatischen Markt. Die Schmuckindustrie verzeichnet einen Umsatzzuwachs gegenüber dem Vorjahreswert. Die Nachfrage nach Glasverpackungen ist nach wie vor groß, jedoch werden negative Einflüsse durch die Inflation und allgemeine Kostenentwicklung befürchtet. Aufgrund der hohen Energie- und Produktionskosten wurden Preisadjustierungen umgesetzt, um Verluste teilweise zu kompensieren. ■

Abgesetzte Produktion

Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte

Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Chemische Industrie

Die chemische Industrie ist auf Grund des Ukraine-Krieges derzeit mit in den letzten Jahrzehnten noch nicht dagewesenen Unsicherheiten konfrontiert. Die Frage der ausreichenden Verfügbarkeit von Gas sowie die stark gestiegenen Energiepreise einerseits und zunehmende Schwierigkeiten bei der Verfügbarkeit von Rohstoffen bringen enorme Unabwägbarkeiten bei leicht sinkenden Auftragseingängen. Die Ausgangslage für die Branche war zu Jahresbeginn noch durchaus positiv: So konnte das Vorkrisenniveau 2021 umsatzmäßig bereits deutlich überschritten werden und das erste Halbjahr 2022 gestaltete sich nach wie vor wirtschaftlich positiv, auch wenn die Herausforderungen in vielen Bereichen stetig zugenommen haben. Auf Grund der hohen Nachfrage konnten Preissteigerungen bei den Vormaterialien in den letzten Monaten von vielen Firmen weitergegeben werden – die Unternehmen rechnen jedoch mit einem Produktionsrückgang in den nächsten Monaten. Zusätzlich entwickelt sich auch der Fachkräftemangel immer mehr zu einem limitierenden Faktor.

Papierindustrie

Seit Jahresbeginn ist der Umsatz der Branche aufgrund von steigenden Absätzen bei Papier um fast 40 Prozent gestiegen. Das ist in erster Linie durch Zugewinne im grafischen Bereich gelungen. Zum Halbjahr 2022 entwickelte sich die Papierproduktion weiter nach oben (+2,2%), insbesondere im Verpackungsbereich. Zellstoff ließ wegen einzelner Stillstände etwas nach (-2,6%). Die Situation ist für viele Standorte trotzdem nicht leicht, weil die Erlöse mit den stark steigenden Produktionskosten mithalten müssen. Vor zwei Jahren kostete Altpapier durchschnittlich 90 Euro pro Tonne, mittlerweile sind es 200 Euro. Auch der Zellstoffpreis der Referenz-Sorte NBSK ist hoch, er stieg von 840 auf 1.460 Dollar. Ab März 2022 haben sich die Energie-Kosten durch den Ukraine-Krieg vor allem bei Strom und Gas noch weiter erhöht und am Spot-Markt fast verzehnfacht. Aktuell prüfen sämtliche Standorte, ob und wie Gas kurzfristig substituiert werden könnte.

Abgesetzte Produktion
Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte
Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Abgesetzte Produktion
Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte
Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



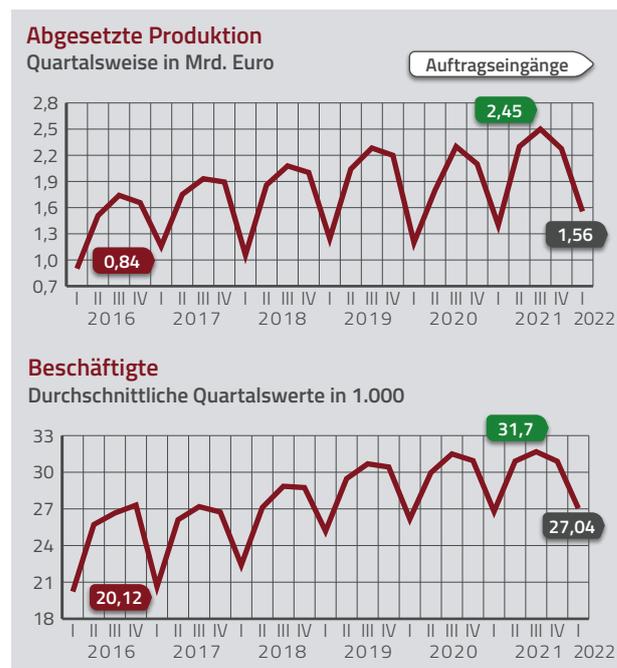
PROPAK – Industrielle Hersteller von Produkten aus Papier und Karton

Die Situation in der PROPAK Industrie ist unverändert flach. Die Entwicklung ist angesichts der multiplen Krisen extrem schwer einschätzbar. Durch die massiven Kostenerhöhungen steht die Wertschöpfung der Unternehmen unter extremem Druck. Die Energiekosten haben sich vervielfacht, ein Ende der Preisrallye ist nicht in Sicht. Demzufolge stellt der Anteil der Energiekosten auch in der an sich nicht energieintensiven PROPAK Branche die Firmen vor zunehmende Herausforderungen. Produkte aus Papier und Karton, insbesondere Verpackungen, Hygiene- und Haushaltspapiere und Lehr-/Lernmaterialien, sind von zentraler Bedeutung für das Funktionieren von Wirtschaft und Gesellschaft sowie für die Versorgung der Bevölkerung mit lebenswichtigen Gütern. In Anbetracht dessen muss die Branche zu den kritischen Lieferketten gezählt werden. Im Falle eines Produktionsstopps im Gefolge eines Gas-/Energiemangels entlang der Versorgungskette wären schwere Verwerfungen zu gewärtigen. ■



Bauindustrie

Die Auslastungsprognosen der Unternehmen im Hoch- und Tiefbau haben sich gegenüber dem vorigen Quartal leicht eingetrübt. Aufgrund der stark gestiegenen Baukosten, die ohnedies nur begrenzt auf die Angebotspreise übertragen werden konnten, sinkt die Investitionsbereitschaft der Bauherren. Bereits baufertige Projekte werden zum Teil verschoben oder gestoppt. Darüber hinaus wird die Bauproduktion auch durch den immer noch vorhandenen Mangel an Material und qualifiziertem Personal gebremst. Mit der erwarteten Nachfrageschwächung wird allerdings auch der Materialmangel an Bedeutung verlieren. Nach den massiven Kostenerhöhungen in fast allen wesentlichen Materialbereichen, dürfte der Höhepunkt bei vielen Materialien bald erreicht bzw. überschritten sein. Stahlprodukte beispielsweise waren im Juni bereits wieder günstiger als im Monat davor, am Markt verfügbar. Aufgrund der nach wie vor hohen Energiekosten entspannt sich die Situation bei den meisten Produktionsfaktoren jedoch kaum. Der Beschäftigtenstand im Hoch- und Tiefbau liegt weiterhin deutlich über dem Vorkrisenniveau, die dennoch aktuell vorhandenen Kapazitätsengpässe aufgrund von Arbeitskräftemangel werden vermutlich im kommenden Quartal deutlich abgeschwächt. ■



Holzindustrie

In der Holzindustrie ist die Auftragslage von einem sehr guten Niveau leicht rückgängig und es zeichnet sich eine Abschwächung für das 3. Quartal ab. Produktionsseitig zeigt sich ein rückläufiges Niveau. Ursache dafür ist vor allem die rückgängige Auftragslage und die Abschwächung in einigen Exportmärkten. Lieferengpässe sind weiterhin problematisch und erschweren den Produktionsfluss. Auf nahezu allen wichtigen Exportmärkten ist ein leichter konjunktureller Rückgang feststellbar. Auch auf den amerikanischen und chinesischen Märkten ist dies evident. Die Preise sind weiterhin auf hohem Niveau, wenn auch zunehmend unter Druck. Auch die Produktionskosten sind weiterhin auf sehr hohem Niveau. Auch hier wirken die hohen Energie- und Logistikkosten sowie hohen Rohmaterialpreise als Preistreiber. Im Zuge des Green Deals ist als wesentliches Thema die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit des Holzsektors essenziell. Eine Anpassung der EU-Strategien an diese Notwendigkeiten ist unumgänglich. ■

Nahrungs- und Genussmittelindustrie

Die aktuelle Teuerungswelle hat mittlerweile historische Ausmaße erreicht und trifft Österreich und viele andere Länder weltweit. Lebensmittel sind davon nicht verschont geblieben. Der Höhenflug der Herstellungskosten bei Lebensmitteln und Getränken begann nach den ersten Lockdowns 2020 mit dem Anziehen der Wirtschaft 2021 und hat sich durch den Ukraine-Krieg ab Februar 2022 dramatisch verschärft. Seit über einem Jahr ergreifen die Lebensmittelhersteller alle Möglichkeiten zur Kostenreduktion bzw. Kostenstabilisierung aber die Spielräume sind Großteils ausgeschöpft. Die Branche ist mit wenigen Ausnahmen zusätzlich zu 100 Prozent von Erdgas für die Prozesswärme abhängig. Alternative Energieträger sind im Einsatz, können aber die benötigten Energiemengen nicht vollständig kompensieren. Die Versorgung mit Gas und die Stärkung der Branche haben daher weiterhin Priorität, denn nur eine starke Lebensmittelproduktion im eigenen Land schafft weiterhin eine gesicherte und verlässliche Versorgung mit heimischen Lebensmitteln und Getränken zu jeder (Krisen)Zeit. ■

Abgesetzte Produktion
Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte
Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Abgesetzte Produktion
Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte
Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie

Bekleidungsindustrie: Der positive Trend bei den Auftragseingängen seit Jahreswechsel setzt sich auch bis zum Sommer fort. Allerdings stehen zahlreiche Unternehmen angesichts der andauernden Lieferkettenproblematik vor der Herausforderung, die Aufträge in angemessener Frist ausführen zu können. Der Umsatz im Bekleidungshandel erreicht trotz hoher Steigerungen noch nicht das Niveau von 2019.

In der **Schuhindustrie** ist durch den Krieg in der Ukraine und die daraus resultierenden Teuerungen eine Verunsicherung am Markt spürbar. Verlängerte Lieferzeiten von Vormaterialien sind herausfordernd, die Produktpreise wurden leicht angepasst und entsprechend erhöht, die Exporte entwickeln sich wieder etwas besser.

Textilindustrie: Rohstoffmangel, Lieferengpässe und Lieferkettenunterbrechungen sowie steigende Preise und die ungewisse Energiesituation bereiten starke Probleme.

Export/Import: Die Exporte stiegen im 1. Quartal 2022 auf 805 Millionen Euro (+14,3%) im Vergleich zum Vorjahr. Die Importe verzeichneten eine Steigerung um 14,5 Prozent auf 1.320 Millionen Euro. ■



NE-Metallindustrie

Das positive Marktumfeld der ersten Jahreshälfte der österreichischen NE-Metallindustrie wird zunehmend von geopolitischen Unsicherheiten gedämpft. Besonders kritisch ist die Versorgung mit Erdgas, die für fast alle Produktionsprozesse unbedingt erforderlich ist. Sollte die Versorgung mit Erdgas für die Betriebe der NE-Metallindustrie nicht mehr gewährleistet sein, dann wäre in weiten Bereichen ein Produktionsstillstand die Folge. Die teilweise massiven Preissteigerungen für Rohstoffe und Energie in der Produktion können zudem nicht oder nur teilweise an die Abnehmer weitergegeben werden und reduzieren die Ertragskraft erheblich. Auf den Absatzmärkten der Aluminiumindustrie wirkt die Verlagerung hin zu Elektrofahrzeugen und die nach wie vor bestehenden Lieferprobleme der Halbleiterindustrie sowie Lieferausfälle von Vorprodukten aus der Ukraine dämpfend auf die Nachfrage aus. Hingegen bewirkt der Trend zur E-Mobilität auf den Automobilmärkten und die zunehmende Automatisierung und Elektrifizierung eine höhere Nachfrage nach kupferhaltigen Produkten. Insgesamt große Sorgen bereitet die Entwicklung auf den Weltmärkten und die Gefahr einer Stagflation. ■



Metalltechnische Industrie

Momentan ist die Auftragslage und die Nachfrage in der Metalltechnischen Industrie noch solide, die Nachfrage geht aber seit dem Frühjahr schrittweise zurück. Die Unternehmen sind bezüglich der Produktionslage aber weniger optimistisch für die kommenden Monate. Die Abwärtsrisiken sind erheblich erhöht. Dazu zählen nach wie vor Lieferkettenengpässe für diverse Vormaterialien, besonders im Bereich der elektronischen Bauteile, aber auch der Fachkräftemangel und ein Abflauen der Nachfrage, Covid-Einschränkungen in China, Russland Sanktionen und andere geopolitische Risiken belasten das Geschäft. Die Margen sind laut vieler Unternehmen deutlich unter den Durchschnitt der Vorkrisenzeit gesunken. Der Grund dafür sind die gestiegenen Kosten, die nur teilweise preislich weitergegeben werden können. Die Energiepreise explodieren seit Beginn des Jahres, die Stahlpreise sind schon seit Beginn 2021 deutlich erhöht und elektronische Bauteile sind teilweise nur schwer verfügbar. Das erhöht die Kosten und verlängert die Lieferzeiten. Das Risiko für einen deutlichen Abschwung im Herbst steigt also.

Fahrzeugindustrie

Die an sich gute Auftragslage entwickelt sich leicht rückläufig. Die Produktionsauslastung ist stabil. Die nach wie vor instabilen Lieferketten und die dadurch hervorgerufenen fehlenden Teile erschweren jedoch die Produktion. Die Exporte sind im Vergleich zur Vorjahresperiode stabil und gleichbleibend. Die Preise der Vorleistungen steigen nach wie vor, diese anhaltenden Teuerungen und daraus resultierenden gestiegenen Kosten sind sehr schwierig zu kompensieren bzw. an die Kunden weiterzugeben. Sehr angespannt ist die durch Energie- und Rohstoffpreise belastende Kostensituation. Das Investitionsklima ist verhalten und geprägt durch eine Verunsicherung in der Branche. Aufgrund des anhaltenden Fachkräftemangels ist die Beschäftigungssituation sehr angespannt. Das Beschäftigungsniveau des Vorjahres zu halten, erfordert hohe Anstrengungen.

Abgesetzte Produktion

Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte

Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Abgesetzte Produktion

Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte

Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Elektro- und Elektronikindustrie

Waren trotz der Ukraine-Krise in den ersten Monaten des Jahres die starken Wachstumsimpulse der Industrie noch deutlich spürbar, flaut die Konjunktur spürbar ab. Es besteht zwar nach wie vor eine gute Auftrags-situation, aber dennoch leidet die Entwicklung der Produktion unter mehreren negativen Entwicklungen. Der Fachkräftemangel wird sich noch weiter verschärfen, da die anstehenden Pensionierungen der „Babyboomer-generation“ nicht ansatzweise durch Berufsneueinsteiger kompensiert werden kann. Gleichzeitig haben manche Sparten enorm unter der Lieferkettenproblematik zu leiden – manche schwer zu ersetzenden elektronischen Bauteile haben sich preislich absurd vervielfacht. Deutlich sichtbar ist es in der Fahrzeugindustrie und damit auch im Zulieferbereich, wenn mittlerweile die Auslieferung eines bestellten Fahrzeuges ein Jahr dauern kann. Hinzu kommt noch die Problematik, dass sich Energie in den letzten Monaten enorm verteuert hat und darüber hinaus durch die europaweit noch nicht sichergestellte Versorgungssicherheit eine Planung schwer möglich ist. ■



Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz

Medieninhaber: Industriewissenschaftliches Institut, A-1050 Wien, Mittersteig 10/4, Tel.: 513 44 11, E-Mail: office@iwi.ac.at, ZVR-Zahl: 247058831

Unternehmensgegenstand:

Wirtschaftsforschungsinstitut

Vorstand: Vorsitzender:

Hon.-Prof. Dr. Wilfried Stadler

Stellvertreter: Gen.-Sekr. Karlheinz Kopf,

Gen.-Sekr. Mag. Christoph Neumayer

Mitglieder: Mag. Markus Beyrer, Dr. Wolfgang

Damianisch, Mag. Christian Domany, Dr. Erhard Fürst,

DI Dr. Manfred Matzinger-Leopold,

FH-Hon.-Prof. Dr. Dr. Herwig W. Schneider

Geschäftsführer:

FH-Hon.-Prof. Dr. Dr. Herwig W. Schneider

Blattlinie:

Fachzeitschrift für Entscheidungsträger in der Wirtschaft

Impressum

Herausgeber: Industriewissenschaftliches Institut, A-1050 Wien, Mittersteig 10/4, Tel.: +43 1 513 44 11, E-Mail: office@iwi.ac.at

Wirtschaftskammer Österreich Bundessparte Industrie, A-1045 Wien, Wiedner Hauptstraße 63,

Tel.: +43 5 909 00-34 17, E-Mail: bsi@wko.at

Industriellenvereinigung,

A-1031 Wien, Schwarzenbergplatz 4

Tel.: +43 1 711 35 0, E-Mail: iv.office@iv-net.at

Medieninhaber: Industriewissenschaftliches Institut, A-1050 Wien, Mittersteig 10/4

Projektleitung & Redaktion:

Stephan Scoppetta (Chefredakteur),

Herta Scheidinger (Chefin vom Dienst)

www.feuerifer.at

Design, Satz und Layout: Digital Distillery GmbH

Coverbild: Engel Austria

Bilder: So nicht anders angeführt, wurde das Bildmaterial beige stellt.

Autoren: Mag. Sigi Menz, Mag. Andreas Mörk,

FH-Hon.-Prof. Dr. Dr. Herwig W. Schneider, Peter

Luptack, Karina Wagner MSc, Mag. Gerlinde Pöchha-

cker-Tröscher Gunter Deuber, Helene Tuma,

Mit Namen gezeichnete Artikel geben die persönliche

Meinung des Autors wieder.

Auskunft und Bestellung: Industriewissenschaftliches Institut, A-1050 Wien, Mittersteig 10/4, Tel.: 513 44 11, E-Mail: office@iwi.ac.at

Druck: Print Alliance HAV Produktions GmbH,

A-2540 Bad Vöslau

Erscheinung: vierteljährlich

ISSN: 1023-8387

