



# Konzernzwischenbericht für den Zeitraum vom 1. Januar bis 30. September 2022

der

## Pyrum Innovations AG

Dillingen / Saar

## Pyrum Konzern KPIs im Überblick

### Ertrags- und Finanzlage

(TEUR)

	01.01.2022 - 30.09.2022	01.01.2021 - 30.09.2021
Umsatz	<b>714</b>	<b>678</b>
Gesamtleistung	<b>14.156</b>	<b>2.007</b>
Sonstige betriebliche Erträge	<b>1.074</b>	<b>855</b>
EBITDA	<b>-3.487</b>	<b>-5.655</b>
EBITDA (bereinigt)*	<b>-3.141</b>	<b>-2.773</b>
EBIT	<b>-5.491</b>	<b>-6.686</b>
EBIT (bereinigt)*	<b>-5.145</b>	<b>-3.804</b>
Nettoergebnis	<b>-5.675</b>	<b>-6.829</b>

### Vermögenslage

(TEUR)

	30.09.2022	31.12.2021
Bilanzsumme	<b>50.556</b>	<b>51.321</b>
Eigenkapital	<b>34.025</b>	<b>39.699</b>
Eigenkapitalquote	<b>67,3 %</b>	<b>77,4 %</b>
Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	<b>18.099</b>	<b>34.446</b>

\* bereinigt um Kosten des Börsengangs 2021 (TEUR 2.882), sowie des Zweitlistings im SCALE Segment der Deutsche Börse Frankfurt 2022 (TEUR 346)

## Vorbemerkung

In diesem Bericht informieren wir über den Geschäftsverlauf des Konzerns der Pyrum Innovations AG für den Zeitraum 1. Januar 2022 bis 30. September 2022 sowie über die Aussichten für die zukünftige Entwicklung.

Die Angaben in diesem Bericht sind weder geprüft noch waren sie Gegenstand einer prüferischen Durchsicht.

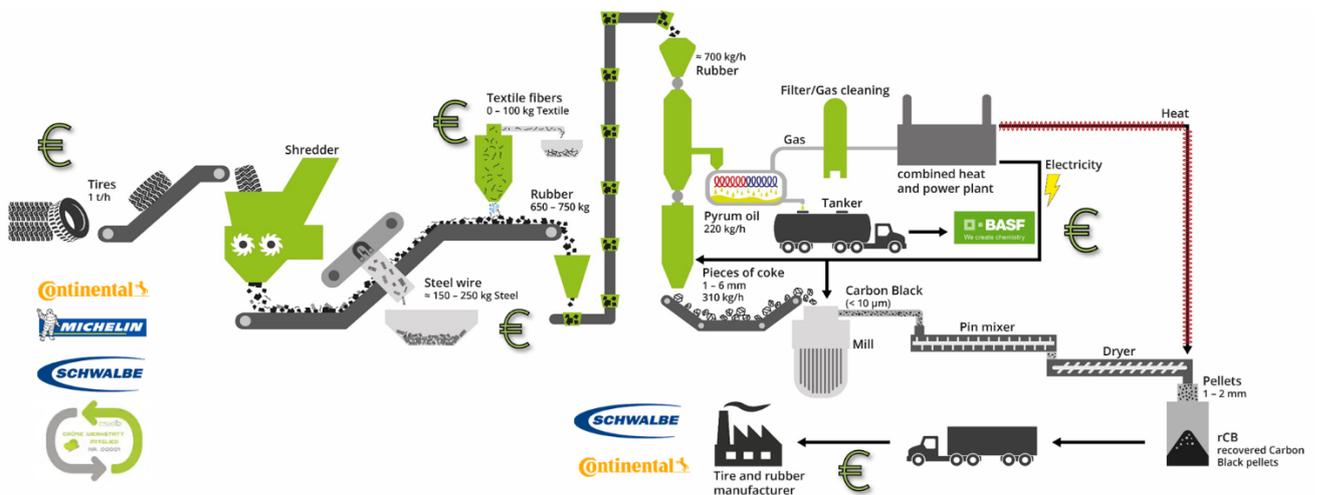
## UNTERNEHMEN – GESCHÄFTSTÄTIGKEIT

### Konzernstruktur und Geschäftstätigkeit

Die Pyrum Innovations AG ist mit ihrer patentierten Pyrolysetechnologie im attraktiven Recyclingmarkt für Altreifen tätig. Pyrums Pyrolyseprozess funktioniert dabei energieautark, spart gemäß dem Fraunhofer Institut deutlich mehr CO<sub>2</sub>-Emissionen ein als die heute üblichen Recyclingverfahren von Altreifen – insbesondere gegenüber der Verbrennung in Zementwerken – und produziert aus den als Inputstoffen genutzten Abfällen neue Rohstoffe wie Pyrolyseöl, Gas und recycelten Industrieruß (recovered Carbon Black – rCB). Somit schließt Pyrum den Wertstoff-Kreislauf und verfolgt ein vollkommen nachhaltiges Geschäftsmodell.

Als Vorreiterin hat die Pyrum Innovations AG bereits 2018 als erstes Unternehmen im Bereich Altreifen-Recycling für das hergestellte Pyrolyseöl die REACH-Registrierung der Europäischen Chemikalienagentur ECHA erhalten. Damit ist das Öl als offizieller Rohstoff anerkannt, der in Produktionsprozessen eingesetzt werden kann. Darüber hinaus hat Pyrum für das Pyrolyseöl und das rCB die ISCC PLUS-Zertifizierung erhalten. Beide Produkte gelten somit als nachhaltig und als erneuerbare Rohstoffe. Diese Erfolge wurden ebenfalls von internationalen Experten der Reifenindustrie anerkannt. So wurde Pyrum bei den erstmals verliehenen Recircle Awards in der Kategorie *Best Tyre Recycling Innovation* ausgezeichnet und für den großen Preis des Mittelstandes vom Bundesland Saarland nominiert.

## Wertschöpfungskette



Das Schaubild veranschaulicht einerseits die einzelnen Prozessschritte der Pyrum Pyrolyseanlagen, andererseits die Schnittstellen zur Eigenverwertung und den Abnehmern der einzelnen Recyclingprodukte. Als Beispiel wird die Verarbeitung von einer Tonne angelieferter Altreifen dargestellt.

Mit dem Betrieb eigener Shredderanlagen stellt Pyrum sicher, dass keine Fremdstoffe in die Anlage gelangen. Dies sichert die täglich reproduzierbare Produktqualität der Endprodukte Pyrolyseöl und recovered Carbon Black. Die Entsorgungsgebühr, die Pyrum für die Reifenannahme erhält, dient der Deckung der Betriebskosten der Shredderanlage.

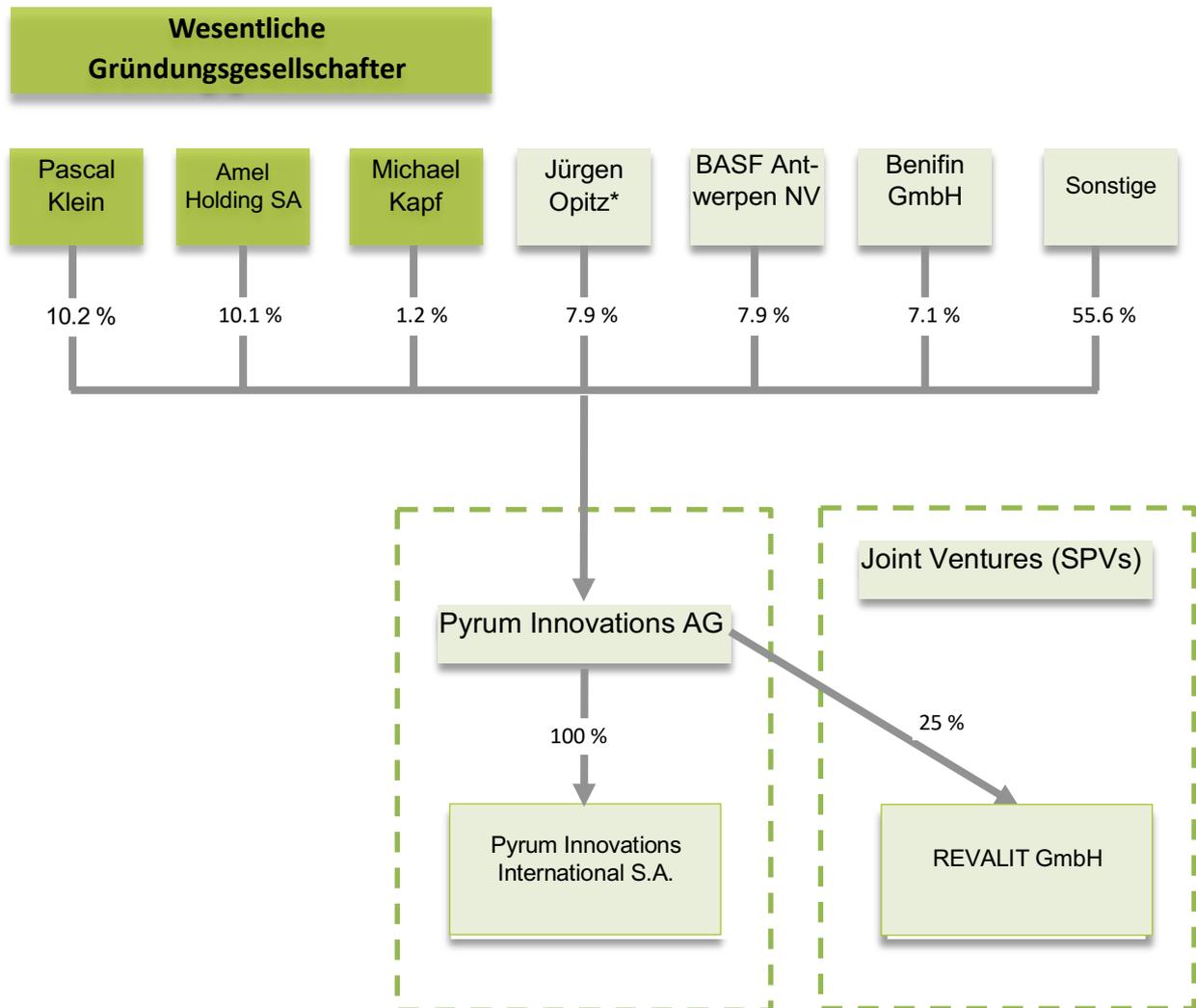
Die Stahl-, Textil- und Gummianteile variieren, je nachdem ob LKW-, PKW-, oder Fahrradreifen verarbeitet werden.

## Markt, Wettbewerb und Kundenbeziehungen

Die Pyrum Innovations AG recycelt mittels ihrer patentierten Pyrolysetechnologie Altreifen und gewinnt daraus neue Rohstoffe wie recycelten Industrieruß (rCB), Pyrolyseöl und Gas. Der Markt für den Outputfaktor rCB ist noch unterentwickelt und bietet dem Unternehmen daher großes Expansionspotenzial. Eine hohe Nachfrage seitens der Industrie nach nachhaltigen Rohstoffen und Produktionsprozessen sowie eine strenger werdende Regulierung, insbesondere in der EU, sorgen für attraktive Rahmenbedingungen.

Den Inputfaktor Altreifen erhält Pyrum dabei von Werkstätten, Reifenherstellern, Entsorgungsunternehmen oder Kommunen, die idealerweise eine zirkuläre und nachhaltige Entsorgung sicherstellen. Laut einer Studie der TU Leipzig (Azur Studie 2021) gibt es heute bereits ein Recycling GAP von 100.000 Tonnen Altreifen, allein in Deutschland. Dieses GAP soll sich der Studie nach bereits im Jahr 2025 auf 350.000 Tonnen pro Jahr erhöhen. Für diese Reifen gibt es also keine herkömmlichen Entsorgungswege, wodurch ohne zusätzliche Entsorgungsmöglichkeiten wie das Pyrum Verfahren, Export und illegaler Entsorgung Vorschub geleistet werden. Zum Vergleich: Eine Standard Pyrum Recycling Anlage kann 20.000 Tonnen Reifen pro Jahr verarbeiten.

## Wesentliche Anteilseigner und die Konzernstruktur per 30. September 2022



Per 30. September 2022 waren rund 3.200 Anteilseigner im Aktienregister verzeichnet.

- ▶ Die Pyrum Innovations AG, mit Sitz in Dillingen/Saar, Deutschland, betreibt das operative Geschäft, während die Pyrum Innovations International S.A., mit Sitz in Schengen, Luxemburg, das geistige Eigentum und alle Patente besitzt.
- ▶ Die Pyrum Innovations AG hat das geistige Eigentum der Pyrum Innovations International S.A. lizenziert.

\*Inklusive zuzurechnender Anteile

## Entwicklung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) ist gemäß dem Statistischen Bundesamt (Destatis) im dritten Quartal 2022 gegenüber dem Vorquartal preis-, saison- und kalenderbereinigt um 0,3 % gestiegen.<sup>1</sup> Nach dem leichten Anstieg im zweiten Quartal 2022 (+0,1 %) behauptete sich die deutsche Wirtschaft damit weiterhin trotz schwieriger gesamtwirtschaftlicher Rahmenbedingungen mit anhaltender COVID-19-Pandemie, gestörten Lieferketten, stark steigenden Preisen und nicht zuletzt den Auswirkungen des Kriegs in der Ukraine. Im Vorjahresvergleich lag das BIP preis- und kalenderbereinigt 1,2 % höher als im dritten Quartal 2021. Dabei wurde die Wirtschaftsleistung im dritten Quartal 2022 vor allem von den privaten Konsumausgaben getragen.

Ein wesentlicher Grund für die anhaltend hohen Preissteigerungen in Deutschland ist der Krieg in der Ukraine.<sup>2</sup> Laut Destatis war die Verbraucher-Inflationsrate im Oktober 2022 mit 10,4 % (vorläufig) den zweiten Monat in Folge zweistellig (September 2022: 10,0 %), nachdem sie bereits in den Vormonaten Juli und August sehr hoch bei 7,5 % respektive 7,9 % gelegen hat. Seit Beginn des Krieges in der Ukraine sind insbesondere die Preise für Energie stark angestiegen und beeinflussen die Inflationsrate erheblich. Im Oktober 2022 waren die Energiepreise 43,0 % höher als im Vorjahresmonat. Hinzu kommen die preistreibenden Effekte weiterhin unterbrochener Lieferketten infolge der COVID-19-Pandemie.

Mit Blick auf den Reifenmarkt werden weltweit jedes Jahr mehr als 1,6 Milliarden neue Reifen verkauft.<sup>3</sup> Entsprechend fallen in etwa gleicher Menge Altreifen an, davon nach Angaben der Deutschen Bundesstiftung Umwelt allein in Deutschland jährlich etwa 570.000 Tonnen.<sup>4</sup> Zum Vergleich: Eine Standard-Pyrolyseanlage von Pyrum, mit drei Reaktoren, hat eine Kapazität von rund 20.000 Tonnen Altreifen jährlich. Gleichzeitig zeichnet sich laut einer Machbarkeitsstudie der Technischen Universität Chemnitz im Auftrag des Bundesverbands Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk ein Defizit der verfügbaren Verwertungskapazitäten für Altreifen in Deutschland ab.<sup>5</sup> Dieses Defizit könnte zu vermehrten illegalen Ablagerungen, steigenden Entsorgungskosten und einem zunehmenden Export der Altreifen führen. Schon jetzt wird die Hälfte der Alt- und Gebrauchtreifen in der EU ins Ausland transportiert.<sup>6</sup> Die Nachfrage nach der Abnahme von Altreifen bleibt demnach weiterhin hoch.

Auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene rückt die Kreislaufwirtschaft immer mehr in den Fokus der Öffentlichkeit. Im Rahmen der Energiewende wird verstärkt auf nachhaltige Produkte gesetzt, was

---

<sup>1</sup> Destatis: Pressemitteilung 457 vom 28. Oktober 2022

<sup>2</sup> Destatis: Pressemitteilung 458 vom 28. Oktober 2022

<sup>3</sup> BlackCycle Project: Pressemitteilung vom 3. September 2020

<sup>4</sup> Deutsche Bundesstiftung Umwelt: Pressemitteilung vom 13. August 2021

<sup>5</sup> Technische Universität Chemnitz: Neue Nutzungsperspektiven und Anwendungsfelder für Altreifenzyklus

<sup>6</sup> World Business Council for Sustainable Development (WBCSD): Global ELT Management (2019)

auch Auswirkungen auf die regulatorischen Rahmenbedingungen hat. Das Verbrennen von Altreifen beispielsweise geht mit immer höheren Kosten für CO<sub>2</sub>-Emissionen einher. Die Pyrum Innovations AG kann zur angestrebten Transformation der Wirtschaft mit der Wiederverwertung von Altreifen im Wertstoffkreislauf entscheidend beitragen.

## ERTRAGS- UND FINANZLAGE

### Ertragslage

Den Zahlen für die Berichtsperiode sind in Klammern jeweils die Zahlen der Vorjahresperiode beigelegt.

Die Pyrum Innovations Gruppe erwirtschaftete in den ersten drei Quartalen des Jahres 2022 **Umsatzerlöse** in Höhe von TEUR 714. Damit stieg der Umsatz gegenüber den ersten drei Quartalen 2021 (TEUR 678) um 5,3 %. Das produzierte Koks wurde dabei in Erwartung deutlich höherer Verkaufspreise nach Inbetriebnahme der Pelletieranlage, bewusst zu großen Teilen in den Bestand aufgenommen. Diese Entwicklung spiegelt sich in der Erhöhung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen auf TEUR 271 (TEUR 10) in der Gewinn- und Verlustrechnung wider.

Die **aktivierten Eigenleistungen** stiegen im Zuge des plangemäß fortschreitenden Baus der Anlagenerweiterung in Dillingen auf TEUR 13.171 (TEUR 1.319).

Die **Gesamtleistung** erhöhte sich gegenüber dem Vergleichszeitraum um TEUR 12.149 auf TEUR 14.156 (TEUR 2.007), bzw. um 605 %.

Die **sonstigen betrieblichen Erträge** konnten mit TEUR 1.074 (TEUR 855) um 25,6 % gesteigert werden. Dies resultierte im Wesentlichen aus Einnahmen im F&E Bereich, in dem Forschungszuschüsse in Höhe von TEUR 930 (TEUR 510), insbesondere für das BlackCycle Projekt, realisiert werden konnten. Gegen die Forschungszuschüsse stehen je nach Projekt auch Lieferungen von Öl, rCB und Granulat, die nicht als Umsatz erfasst wurden, da sie mit den Forschungszuschüssen abgegolten werden. In den ersten drei Quartalen 2022 wurden 60.000 Liter Öl an die BlackCycle Projektpartner übergeben.

Im **Materialaufwand** wird neben den Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen auch der Materialaufwand, der für die Erstellung der aktivierten Eigenleistungen nötig ist, abgebildet. Der ausgewiesene Materialaufwand stieg daher in den ersten neun Monaten 2022 deutlich auf TEUR 12.319 (TEUR 988). Darin sind TEUR 12.021 enthalten, die für die Erstellung der Eigenleistungen benötigt wurden.

Der **Personalaufwand** stieg aufgrund des Personalaufbaus für das bevorstehende Wachstum um 15,2 % auf TEUR 2.999 (TEUR 2.603).

Die planmäßigen **Abschreibungen** stiegen auf TEUR 2.005 (TEUR 1.031) und resultieren zum einen aus dem Abschreibungsbeginn fertiggestellter Anlagen (Pyrum Innovations AG) und zum anderen mit TEUR 670 aus den Abschreibungen für die Patente (Pyrum Innovations International S.A.), die erst seit dem vierten Quartal 2021 in den Konzern einbezogen werden, so dass der Vergleichswert in der Vorjahresperiode deutlich niedriger ist.

Die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** waren im Vorjahr von den Kosten des Börsengangs in Oslo (TEUR 2.882) dominiert und fielen mit TEUR 2.650 (TEUR 4.732) ca. 44,0 % niedriger als in der Vorjahresperiode aus. Sie enthalten mit TEUR 340 als Einmalaufwand die Kosten des Zweitlistings in Frankfurt im Scale Segment der Deutschen Börse, sowie laufende Kosten der Börsennotierungen in Höhe von TEUR 204.

Die **Zinsaufwendungen** waren mit TEUR 149 (TEUR 148) nahezu unverändert gegenüber der Vorjahresperiode.

Das **Konzernperiodenergebnis** betrug TEUR -5.675 (TEUR -6.829).

## FINANZLAGE

### Kapitalstruktur

Die **Eigenkapitalausstattung** des Pyrum-Konzerns belief sich zum 30. September 2022 auf EUR 34,0 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 39,7 Mio.).

Die **Eigenkapitalquote** sank durch das Konzernergebnis der Berichtsperiode auf immer noch sehr komfortable 67,3 % (31. Dezember 2021: 77,4 %).

Die **Bilanzsumme** war mit EUR 50,6 Mio. nahezu unverändert zum Jahresabschluss 2021 (31. Dezember 2021: EUR 51,3 Mio.).

Die **Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten** stiegen zum 30. September 2022 um EUR 2,6 Mio. auf EUR 4,2 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 1,6 Mio.). Dies resultierte aus der Refinanzierung des Grundstückkaufs am Firmensitz. Die Konditionen haben sich gegenüber dem Vorjahr bonitätsbedingt sowie entsprechend der Marktentwicklung nicht verschlechtert.

Die **Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen** erhöhten sich um EUR 1,6 Mio. auf EUR 3,8 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 2,2 Mio.).

Die **sonstigen Verbindlichkeiten** stiegen zum Berichtsstichtag um EUR 0,5 Mio. auf EUR 4,9 Mio. an (31. Dezember 2021: EUR 4,3 Mio.). Diese enthielten einen für die Shredderanlage ausgezahlten aber noch nicht ertragswirksam gebuchten Zuschuss in Höhe von EUR 1,0 Mio.

### Liquiditätslage

Die Gesellschaft überwacht laufend die zur Verfügung stehende Liquidität und potenzielle Investitionsauswirkungen. Grundstückskäufe werden zur Liquiditätsschonung in der Regel langfristig refinanziert, um die Rolloutplanung sicherzustellen.

Der **Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten** betragen zum 30. September 2022 EUR 18,1 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 34,4 Mio.).

## Kapitalflussrechnung

Die Kapitalflussrechnung ist nach den Vorgaben des DRS 21 gegliedert. In den ersten neun Monaten 2022 lag der Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit, im Wesentlichen bedingt durch die neue stichtagsbedingte Betrachtung der Abschreibungen, die in der Vorjahresperiode die Abschreibungen auf die Patente der Pyrum Innovations S.A. nicht enthält, mit EUR -5,1 Mio. unter dem Vorjahreszeitraum (EUR -2,6 Mio.). Der Cashflow aus der Investitionstätigkeit stieg aufgrund von Investitionen in die Erweiterung der Anlage am Standort Dillingen deutlich von EUR -2,6 Mio. um EUR -12,0 Mio. auf EUR -14,6 Mio. Der Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit belief sich auf EUR 3,4 Mio. (EUR +0,3 Mio.). Dies resultierte aus der Refinanzierung des Grundstückkaufes am Firmensitz.

Die Konzernunternehmen waren jederzeit in der Lage, ihren Zahlungsverpflichtungen nachzukommen.

## VERMÖGENSLAGE

Die **immateriellen Vermögensgegenstände** wurden im Berichtszeitraum regulär um TEUR 680 abgeschrieben. Somit reduzierte sich der Wert zum Berichtsstichtag auf EUR 6,7 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 7,4 Mio.).

Die **Sachanlagen** erhöhten sich gegenüber dem Bilanzstichtag 31. Dezember 2021 um EUR 15,3 Mio. auf EUR 24,4 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 9,1 Mio.). Die wesentlichen Treiber waren neben EUR 2,9 Mio. aus dem Grundstückserwerb in Dillingen, weitere EUR 13,1 Mio. für geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau, die mit der Betriebserweiterung in Dillingen einhergingen.

Die **Finanzanlagen** entstanden mit TEUR 48 aus Einlagen zur Beteiligung an der REVALIT GmbH (SPV).

Das gesamte **Anlagevermögen** summierte sich auf EUR 31,1 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 16,4 Mio.).

Das **Vorratsvermögen** erhöhte sich auf TEUR 328 (31. Dezember 2021: TEUR 58) aufgrund der zum Halbjahresstichtag durchgeführten Neubewertungen (hierzu wird auf die Erläuterungen im Halbjahresabschluss 2022 verwiesen) und durch weitere Erhöhungen des Lagerbestandes an produziertem rCB im dritten Quartal 2022. Die Hereinnahme in den Bestand basiert auf der Annahme, dass die produzierten Mengen nach finaler Freigabe durch die zukünftigen Abnehmer zu deutlich höheren Preisen verkauft werden können.

Die **Forderungen aus Lieferungen und Leistungen** reduzierten sich leicht auf TEUR 111 (31. Dezember 2021: TEUR 138).

Die **sonstigen Vermögensgegenstände** stiegen von TEUR 208 auf TEUR 765.

Die **Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen** erhöhten sich auf EUR 3,8 Mio. (31. Dezember 2021: EUR 2,2 Mio.)

## STATUS ERWEITERUNG DILLINGEN TAD 2 + 3



Die Baumaßnahmen für die Thermolyse-Recyclinganlage 2 und 3 schreiten kontinuierlich voran.

Nachdem im September 2022 die Aufbauarbeiten der beiden Hallen und der Einbau der Silos erfolgreich umgesetzt wurden, starteten umgehend die notwendigen Erd- und Fundamentarbeiten für diverse Nebenanlagen. Die Arbeiten für die Versorgungseinrichtungen wie die Mittel- und Niederspannung-Trafostationen sowie die Installation der neuen Shredderanlage werden ebenfalls fortgeführt. Es ist das klare Ziel, die Shredderanlage noch im laufenden Jahr in Betrieb zu nehmen. Zusätzlich beginnen kurzfristig die Arbeiten an der Erstellung des Tankplatzes sowie der Stahlbau für die Nebenanlagen, darunter für die Brennkammer, die Turbinen und die Rauchgasreinigung.

Für die neue Steuerwarte wurden ebenfalls bereits rund die Hälfte der Teile geliefert. In dem Gebäude entstehen darüber hinaus auf rund 380 m<sup>2</sup> nach den aktuellen Arbeitsschutzanforderungen Sozialräume, Duschen, Toiletten und Umkleiden, die einen durchgängigen Betrieb der Anlage 24 Stunden pro Tag an sieben Tagen die Woche ermöglichen.

Bislang gibt es bei dem Projekt trotz massiver Lieferengpässe und logistischer Herausforderungen nur kleinere Verzögerungen. So erfolgt gemäß aktuellem Zeitplan die Fertigstellung der Reaktoren Mitte Dezember 2022. Im Anschluss wurden diese lackiert und poliert, bevor sie dann im Januar eingebaut, mit Heizelementen versehen und die Arbeiten an der Reaktor-Isolierung starten können.

Kurzfristig erfolgt auch die komplette Elektrifizierung der neuen Pyrolyseanlage (Installation der Schalt- und Steuerschränke, Bau der Kabelwege und die komplette Verkabelung), so dass die Gesellschaft

aktuell davon ausgeht, dass die Inbetriebnahmearbeiten mit ersten Loopchecks Anfang Februar 2023 starten können.

### **Status der laufenden Kundenprojekte im Anlagenbau**

Das Team von Pyrum arbeitet aktuell parallel an der Planung für mehrere neue Anlagenbauprojekte, um den Roll-out der patentierten Technologie voranzutreiben und kurzfristig zusätzliche Recyclingkapazitäten an weiteren Standorten zu schaffen.

Am 10. Juni 2022 wurde zusammen mit der MCapital GmbH, der TEXTOR GmbH und der Auer Holding GmbH das erste Kunden-Joint-Venture (SPV) mit dem Namen REVALIT GmbH gegründet. Der Anteil der Pyrum Innovations AG am Stammkapital beträgt 25 %. Die Eintragung im Handelsregister erfolgte am 15. Juli 2022 unter der Handelsregisternummer HRB 13299.

Nach Eintragung des Unternehmens im Handelsregister wurde das Grundstück im Hafen Straubing gesichert und ein Pre-Engineering Vertrag mit der Pyrum Innovations AG abgeschlossen, der die Erstellung der benötigten Genehmigungsanträge beinhaltet.

Aktuell arbeitet das Team an potenziellen Fördermöglichkeiten und der finalen Finanzierungsstruktur. Parallel dazu wurde bereits mit der Erstellung der benötigten Autorisierungsdokumente begonnen und Verhandlungen sowohl mit Lieferanten von Altreifen als auch mit zukünftigen Abnehmern der produzierten Produkte aufgenommen.

Auch bei den zusätzlich bereits in Aussicht gestellten Kundenprojekten laufen die Due Diligence Aktivitäten, ohne dass bisher größere Hindernisse zu erkennen sind.

## **NACHTRAGSBERICHT UND AUSBLICK**

### **Wichtige Ereignisse nach dem 30. September 2022**

Im Oktober 2022 hat Pyrum den Genehmigungsbescheid für den Betrieb der Produktionslinien 2 und 3 am Stammwerk im saarländischen Dillingen erhalten.

Am 7. November 2022 wurde die gemäß Meilensteinplan mit der BASF zur Verfügung stehende zweite Tranche des **Wandeldarlehens** von Pyrum gezogen und EUR 3 Mio. an die Gesellschaft ausgezahlt.

Mit abschließender Inbetriebnahme der Anlagenerweiterung in 2023 steht eine abschließende dritte Tranche mit weiteren EUR 2 Mio. zur Auszahlung durch die BASF zur Verfügung.

Ebenfalls im November 2022 wurde mit der Serienbelieferung des Industrierußes (recovered Carbon Black, rCB) durch Pyrum an Schwalbe begonnen.

## RISIKEN UND CHANCEN

Die Identifikation von Risiken und Chancen und die Einleitung von Maßnahmen zur Eindämmung von Risiken sind ein Kernthema der Unternehmensführung.

Ausgewählte, aber nicht abschließende Risiken, die derzeit besonders im Fokus sind:

### *Energieversorgung und Gaspreisentwicklung*

Die aktuell größten Unsicherheiten liegen in der Entwicklung der Energie- und Gaspreise. Zwar ist der Betrieb der Pyrolyseanlage energieautark, jedoch benötigt die Reifenzerkleinerung sowie die Nachbehandlung des rCB in der Mühle und die Pelletierung eine externe Energieversorgung. Auch Pyrum ist ab Januar 2023 von deutlichen Preissteigerungen betroffen. Der Strom wird zukünftig kurzläufig über den Spot Markt bezogen. Dies kann einen erheblichen Einfluss auf die Anlagenrentabilität haben, wenn es wider Erwarten nicht gelingt die Preise der Endprodukte und die Annahmegebühr für die Reifenentsorgung entsprechend proportional zu erhöhen. Die Gesellschaft berechnet ihren Kunden aktuell Energiekostenaufschläge, um die Auswirkungen der Energiekostensteigerungen zu reduzieren.

### *Zinsentwicklung und Inflationsdruck*

Die Kreditzinsen sind im Berichtszeitraum 2022 deutlich gestiegen, was die Refinanzierung von Anlagenteilen, Grundstücken etc. deutlich verteuert. Zusätzlich wird es für potenzielle Anlagenkäufer, die nicht über ausreichende Liquidität verfügen, schwieriger, Projektfinanzierungen zu bekommen. Dies wird ebenfalls durch die stark ansteigende Inflation verstärkt, die eine Rentabilitätsprognose für potenzielle Anlagenkäufer erschwert.

Gegenüber der Beurteilung zum Zeitpunkt der Aufstellung des Jahres- und Konzernabschlusses 2021 gab es darüber hinaus im Berichtszeitraum keine wesentlichen Veränderungen der Chancen- und Risikoeinschätzungen. Die Chancen- und Risikoeinschätzungen sind im Geschäftsbericht 2021 umfangreich erläutert, worauf an dieser Stelle besonders hingewiesen wird.

### *Gesamtaussage zur Risiko- und Chancensituation*

Bestandsgefährdende Risiken bestehen derzeit nicht. Im Vergleich zu den möglichen Risiken überwiegen die unternehmerischen Chancen.

## Künftige wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Der Internationale Währungsfonds (IWF) erwartet in seiner aktuellen Prognose von Oktober 2022, dass sich die Lage der Weltwirtschaft zunehmend verschlechtert.<sup>7</sup> Gründe hierfür sind insbesondere der Krieg in der Ukraine, die hohe Inflation und die Konjunkturabschwächung in China im Zusammenhang mit der Zero-COVID-Strategie der Regierung. Diese Entwicklungen werden laut der IWF-Prognose zu einer deutlicheren Abschwächung des globalen und insbesondere des europäischen Wachstums führen als zunächst erwartet. Im Vergleich zur April-Prognose, der ersten seit Kriegsbeginn in der Ukraine, hat der IWF seine Aussichten für die globale Wirtschaftsleistung im Oktober 2022 um 0,4

---

<sup>7</sup> IWF: World Economic Outlook Update Oktober 2022

Prozentpunkte auf 3,2 % reduziert. Das wäre – abgesehen von der Finanzkrise und der COVID-19-Pandemie – das schwächste Wachstum seit der Jahrtausendwende. Für das Gesamtjahr 2022 erwartet der IWF für den Euroraum einen Anstieg des Bruttoinlandsprodukts von 3,1 % gegenüber dem Vorjahr. Für die konjunkturelle Entwicklung in Deutschland rechnet der IWF mit einer nur leichten Erhöhung der Wirtschaftsleistung um 1,5 % (-0,6 Prozentpunkte gegenüber der Prognose vom April 2022). Für das kommende Jahr 2023 erwartet die Experten für die Eurozone lediglich ein Wachstum von 0,5 %, für Deutschland wird sogar ein Rückgang des BIP um -0,3 % befürchtet. Insbesondere inflationäre Energie- und Rohstoffkosten werden die Wirtschaftsentwicklung in Deutschland belasten. Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung erwartet eine Inflationsrate von 8,0 % für das Jahr 2022 und 7,4 % für das Jahr 2023.<sup>8</sup>

## Ausblick

Schwerpunkt der Tätigkeiten bis zum Jahresende sind neben der Prüfung von Finanzierungsoptionen zum Bau weiterer eigener Anlagen sowie für Kundenanlagen, die Fertigstellung der von den Abnehmern des rCB gewünschten Zertifizierungen und Audits und der Abschluss von entsprechenden Abnahmeverträgen.

Die Gesellschaft geht aus aktueller Sicht davon aus, dass noch im Jahr 2022 die Inbetriebnahme der neuen Shredderanlage erfolgen kann und die Reifenannahmemengen im Anschluss stark erhöht werden können. Im ersten Quartal 2023 soll mit den Loop Checks an den beiden neuen Pyrolyseeinheiten begonnen werden.

Pyrum erwartet weiterhin, dass bis zum Jahresende auf Kundenseite für ein bis zwei weitere SPVs konkrete Entscheidungen getroffen werden und im Anschluss zeitnah die entsprechenden Vereinbarungen abgeschlossen werden könnten.

## Pyrum Innovations AG

Dillingen / Saar, den 29. November 2022

Pascal Klein  
Vorstandsvorsitzender

Michael Kapf  
Vorstand

Kai Winkelmann  
Finanzvorstand

---

<sup>8</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Pressemitteilung vom 9. November 2022

# KONZERNZWISCHENBILANZ zum 30. September 2022

AKTIVA			PASSIVA		
	30.09.2022 EUR	31.12.2021 EUR		30.09.2022 EUR	31.12.2021 EUR
<b>A. Anlagevermögen</b>			<b>A. Eigenkapital</b>		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände			I. Gezeichnetes Kapital	3.253.735,00	3.253.735,00
1. Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	86.837,00	98.210,00	II. Kapitalrücklage	52.058.141,06	52.058.141,06
2. entgeltlich erworbene Rechte sowie Lizenzen an solchen Rechten	<u>6.615.416,45</u>	<u>7.279.577,27</u>	III. Konzernbilanzverlust	-21.287.300,41	-15.612.428,62
	<u>6.702.253,45</u>	<u>7.377.787,27</u>	<b>Summe Eigenkapital</b>	<u>34.024.575,65</u>	<u>39.699.447,44</u>
II. Sachanlagen			<b>B. Rückstellungen</b>		
1. Grundstücke einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	3.945.542,84	1.048.330,25	<b>sonstige Rückstellungen</b>	3.575.124,98	3.481.393,88
2. technische Anlagen und Maschinen	3.601.299,32	4.519.783,32	<b>C. Verbindlichkeiten</b>		
3. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	1.255.137,00	975.019,00	1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	4.180.872,71	1.569.058,95
4. geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	<u>15.553.231,45</u>	<u>2.521.472,86</u>	2. Erhaltene Anzahlungen	85.973,61	0,00
	<u>24.355.210,61</u>	<u>9.064.605,43</u>	3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	3.798.230,16	2.225.840,42
III. Finanzanlagen			4. sonstige Verbindlichkeiten	<u>4.891.568,98</u>	<u>4.345.307,98</u>
Beteiligungen	48.000,00	0,00	<b>Summe Verbindlichkeiten</b>	<u>12.956.645,46</u>	<u>8.140.207,35</u>
<b>Summe Anlagevermögen</b>	<u>31.105.464,06</u>	<u>16.442.392,70</u>		<u>50.556.346,09</u>	<u>51.321.048,67</u>
<b>B. Umlaufvermögen</b>					
I. Vorräte					
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	23.000,00	23.225,00			
2. in Arbeit befindliche Aufträge	52.500,00	15.500,00			
3. Fertige Erzeugnisse	<u>252.451,91</u>	<u>18.942,85</u>			
	<u>327.951,91</u>	<u>57.667,85</u>			
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände					
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	110.872,69	137.936,71			
2. sonstige Vermögensgegenstände	<u>764.863,94</u>	<u>207.905,38</u>			
	<u>875.736,63</u>	<u>345.842,09</u>			
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	18.099.347,96	34.446.013,72			
<b>Summe Umlaufvermögen</b>	<u>19.303.036,50</u>	<u>34.849.523,66</u>			
<b>C. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	147.845,53	29.132,31			
	<u>50.556.346,09</u>	<u>51.321.048,67</u>			

## Konzerngewinn- und Verlustrechnung

	01.01.-30.09.2022 EUR	01.01.-30.09.2021 EUR
1. Umsatzerlöse	713.957,38	678.162,23
2. Erhöhung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	270.509,06	9.799,84
3. andere aktivierte Eigenleistungen	<u>13.171.330,53</u>	<u>1.319.124,80</u>
<b>4. Gesamtleistung</b>	<b>14.155.796,97</b>	<b>2.007.086,87</b>
5. sonstige betriebliche Erträge	1.074.334,63	855.442,91
6. Materialaufwand		
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	12.319.477,52	988.479,61
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	<u>748.287,06</u>	<u>193.940,71</u>
	13.067.764,58	1.182.420,32
7. Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	2.534.891,04	2.258.158,49
b) soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	<u>463.925,49</u>	<u>344.645,96</u>
	2.998.816,53	2.602.804,45
8. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	2.004.527,27	1.031.451,06
9. sonstige betriebliche Aufwendungen	2.650.292,12	4.731.916,29
10. Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	0,00	6.666,78
11. sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	182,40	107,21
12. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	148.859,99	147.537,75
13. Aufwendungen aus der Verlustübernahme von assoziierten Unternehmen	<u>2.000,00</u>	<u>0,00</u>
<b>14. Ergebnis nach Steuern</b>	<b>-5.641.946,49</b>	<b>-6.826.826,10</b>
15. sonstige Steuern	32.925,30	2.443,00
<b>16. Konzernjahresfehlbetrag</b>	<b>-5.674.871,79</b>	<b>-6.829.269,10</b>

## Konzernkapitalflussrechnung

	01.01.-30.09.2022 EUR	01.01.-30.09.2021 EUR
Periodenergebnis	-5.674.872	-6.829.269
Abschreibungen/Zuschreibungen auf Gegenstände des Anlagevermögens	2.004.527	1.031.451
Zunahme/Abnahme der Rückstellungen	178.343	432.103
sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen/Erträge	2.000	0
Zunahme/Abnahme der Vorräte, der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	-918.889	-276.281
Zunahme/Abnahme der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	-240.784	516.848
Gewinn/Verlust aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	-9.999	-28.827
Zinsaufwendungen/-erträge	148.677	140.764
übrige Erträge und Aufwendungen, die nicht dem Cashflow aus der laufenden Geschäftstätigkeit zuzuordnen sind	-589.599	2.372.057
<b>Cashflow aus der laufenden Geschäftstätigkeit</b>	<b>-5.100.596</b>	<b>-2.641.154</b>
Auszahlungen für Investitionen in das immaterielle Anlagevermögen	-4.004	-111.903
Einzahlungen aus Abgängen von Gegenständen des Sachanlagevermögens	10.000	114.515
Auszahlungen für Investitionen in das Sachanlagevermögen	-14.599.446	-2.628.451
Auszahlungen für Investitionen in das Finanzanlagevermögen	-50.000	0
Erhaltene Zinsen	182	107
<b>Cashflow aus der Investitionstätigkeit</b>	<b>-14.643.268</b>	<b>-2.625.732</b>
Einzahlungen aus Eigenkapitalzuführungen von Gesellschaftern' des Mutterunternehmens	0	683.500
Einzahlungen aus der Aufnahme von (Finanz-)Krediten	2.800.000	0
Auszahlungen aus der Tilgung von (Finanz-)Krediten	-458.188	-448.654
Einzahlungen aus erhaltenen Zuschüssen/Zuwendungen	1.514.760	206.029
Auszahlungen im Zusammenhang mit Aufwendungen für die Privatplatzierung und die Kapitalerhöhung sowie für die Aufnahme der Zweitnotierung	-340.200	-74.423
Gezahlte Zinsen	-119.174	-103.976
<b>Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit</b>	<b>3.397.198</b>	<b>262.476</b>
<b>Zahlungswirksame Veränderungen des Finanzmittelfonds</b>	<b>-16.346.666</b>	<b>-5.004.410</b>
Finanzmittelfonds am Anfang der Periode	34.239.010	9.531.569
Finanzmittelfonds am Ende der Periode	17.892.344	4.527.159

## Konzernanlagenspiegel

	Anschaffungs- und Herstellungskosten					kumulierte Abschreibungen				Buchwert	
	01.01.2022	Zugänge	Abgänge	Umbuchungen	30.09.2022	01.01.2022	Zugänge	Abgänge	30.09.2022	30.09.2022	31.12.2021
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>											
1. selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	99.875,19	4.003,60	0,00	0,00	103.878,79	1.665,19	15.376,60	0,00	17.041,79	86.837,00	98.210,00
2. entgeltlich erworbene Rechte sowie Lizenzen an solchen Rechten	7.522.152,76	0,00	0,00	0,00	7.522.152,76	242.575,49	664.160,82	0,00	906.736,31	6.615.416,45	7.279.577,27
	<b>7.622.027,95</b>	<b>4.003,60</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>7.626.031,55</b>	<b>244.240,68</b>	<b>679.537,42</b>	<b>0,00</b>	<b>923.778,10</b>	<b>6.702.253,45</b>	<b>7.377.787,27</b>
<b>II. Sachanlagen</b>											
1. Grundstücke und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	1.081.355,09	2.944.720,50	0,00	0,00	4.026.075,59	33.024,84	47.507,91	0,00	80.532,75	3.945.542,84	1.048.330,25
2. technische Anlagen und Maschinen	9.572.920,84	35.038,13	0,00	61.095,40	9.669.054,37	5.125.128,84	997.124,53	0,00	6.122.253,37	3.546.801,00	4.447.792,00
3. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	1.480.766,29	471.879,14	19.900,00	71.104,27	2.003.849,70	433.755,97	280.357,41	19.899,00	694.214,38	1.309.635,32	1.047.010,32
4. geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	2.521.472,86	13.163.958,26	0,00	-132.199,67	15.553.231,45	0,00	0,00	0,00	0,00	15.553.231,45	2.521.472,86
	<b>14.656.515,08</b>	<b>16.615.596,03</b>	<b>19.900,00</b>	<b>0,00</b>	<b>31.252.211,11</b>	<b>5.591.909,65</b>	<b>1.324.989,85</b>	<b>19.899,00</b>	<b>6.897.000,50</b>	<b>24.355.210,61</b>	<b>9.064.605,43</b>
<b>III. Finanzanlagen</b>											
Beteiligungen	0,00	50.000,00	0,00	0,00	50.000,00	0,00	2.000,00	0,00	2.000,00	48.000,00	0,00
	<b>22.278.543,03</b>	<b>16.669.599,63</b>	<b>19.900,00</b>	<b>0,00</b>	<b>38.928.242,66</b>	<b>5.836.150,33</b>	<b>2.006.527,27</b>	<b>19.899,00</b>	<b>7.822.778,60</b>	<b>31.105.464,06</b>	<b>16.442.392,70</b>

## Konzerneigenkapitalspiegel

	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklage		Rücklagen gesamt	Konzern- verlust- vortrag	Konzern- jahres- fehlbetrag	Konzernbilanz- verlust	Konzerneigen- kapital	
		nach § 272 Abs. 2 Nr. 1 - 3 HGB	nach § 272 Abs. 2 Nr. 4 HGB						
	€	€	€	€	€	€	€	€	
<b>Stand am 01.01.2021</b>	<b>2.570.235,00</b>	<b>3.331.098,18</b>	<b>8.242.976,00</b>	<b>11.574.074,18</b>	<b>11.574.074,18</b>	<b>-3.686.083,67</b>	<b>-3.575.017,30</b>	<b>-7.261.100,97</b>	<b>6.883.208,21</b>
Kapitalerhöhung / - herabsetzung	683.500,00	40.484.066,88		40.484.066,88	40.484.066,88				41.167.566,88
Einstellung in/ Entnahme aus Rücklagen						-3.575.017,30	3.575.017,30		0,00
Konzernjahresfehlbetrag							-6.829.269,10	-6.829.269,10	-6.829.269,10
<b>Stand am 30.09.2021</b>	<b>3.253.735,00</b>	<b>43.815.165,06</b>	<b>8.242.976,00</b>	<b>52.058.141,06</b>	<b>52.058.141,06</b>	<b>-7.261.100,97</b>	<b>-6.829.269,10</b>	<b>-14.090.370,07</b>	<b>41.221.505,99</b>
Stand am 01.01.2022	3.253.735,00	43.815.165,06	8.242.976,00	52.058.141,06	52.058.141,06	-7.261.100,97	-8.351.327,65	-15.612.428,62	39.699.447,44
aus Rücklagen						-8.351.327,65	8.351.327,65		0,00
Konzernjahresfehlbetrag							-5.674.871,79	-5.674.871,79	-5.674.871,79
Stand am 30.09.2022	<u>3.253.735,00</u>	<u>43.815.165,06</u>	<u>8.242.976,00</u>	<u>52.058.141,06</u>	<u>52.058.141,06</u>	<u>-15.612.428,62</u>	<u>-5.674.871,79</u>	<u>-21.287.300,41</u>	<u>34.024.575,65</u>

### **Finanzkalender 2022/2023**

30. November 2022	Deutsches Eigenkapitalforum, Frankfurt
28. Februar 2023	Pareto Securities' 25th Annual Power & Renewable Energy Conference
31. März 2023	Veröffentlichung des Quartalsberichts zum 31. Dezember 2022
19. Mai 2023	Veröffentlichung des Geschäftsberichts 2022
15. Juni 2023	Veröffentlichung des Quartalsberichts zum 31. März 2023
13. Juli 2023	Ordentliche Hauptversammlung
29. September 2023	Veröffentlichung des Halbjahresberichts zum 30. Juni 2023
30. November 2023	Veröffentlichung des Quartalsberichts zum 30. September 2023

#### Investor Relations

Kai Winkelmann  
Pyrum Innovations AG  
E-Mail: [presse@pyrum.net](mailto:presse@pyrum.net)

Dariusch Manssuri, Frederic Hilke  
IR.on AG  
Tel.: +49 221 9140-970  
E-Mail: [pyrum@ir-on.com](mailto:pyrum@ir-on.com)

#### Impressum

Pyrum Innovations AG  
Dieselstraße 8  
66763 Dillingen / Saar