

# NICHTFINANZIELLER BERICHT

<b>Über diesen Nichtfinanziellen Bericht</b>	<b>26</b>
<b>Geschäftsmodell</b>	<b>27</b>
<b>ESG-Strategie &amp; -Management</b>	<b>27</b>
Wesentliche Themen und Beschreibung	
der Wesentlichkeitsanalyse	28
ESG-Strategie und Ziele	29
Unser Nachhaltigkeitsmanagement	30
<b>Governance</b>	<b>30</b>
Unternehmensethik	30
Anti-Korruption, Compliance und Datenschutz	31
Stakeholderdialog	32
<b>Beschäftigte</b>	<b>33</b>
Erstklassiger Arbeitgeber	33
Wissensmanagement	34
<b>Umwelt</b>	<b>35</b>
Klimawandel	35
Biodiversität	37
<b>Wertschöpfungskette</b>	<b>39</b>
Nachhaltigkeitsstandards in der Lieferkette	39
<b>Gesellschaftliche Verantwortung</b>	<b>40</b>
Nachhaltige Energieversorgung	40
Regionale Wertschöpfung und Corporate Citizenship	41
Förderung innovativer Energiesysteme	41
<b>EU-Taxonomie</b>	<b>42</b>
Hintergrund	42
Methodik	43
Leistungsindikatoren gemäß EU-Taxonomie-Verordnung	44
Umsatzerlöse	44
Investitionsausgaben (CapEx)	44
Betriebsausgaben (OpEx)	44
<b>GRI-Index</b>	<b>48</b>



WINDPARK GROSS OESINGEN  
In Betrieb genommen in 2022.

## Über diesen Nichtfinanziellen Bericht

In diesem Nichtfinanziellen Bericht (NFB) berichten wir entsprechend den gesetzlichen Vorgaben nach §289c-e HGB i.V.m. §315b-c HGB sowie Artikel 8 der Taxonomieverordnung (EU) 2020/852 über die Entwicklungen und Fortschritte im Bereich Nachhaltigkeit im Geschäftsjahr 2023. Der NFB unterliegt der Freigabe durch Vorstand und Aufsichtsrat der PNE-Gruppe. Die Berichterstattung erfolgt unter Bezugnahme auf die Berichtsstandards der Global Reporting Initiative (GRI). Der GRI-Inhaltsindex befindet sich am Ende des NFB und liefert eine detaillierte Übersicht darüber, wo die relevanten Offenlegungen nach GRI im PNE-Geschäftsbericht zu finden sind.

Sofern nicht anderweitig gekennzeichnet, beziehen sich alle Angaben auf die gesamte PNE-Gruppe. Der NFB unterliegt keiner inhaltlichen Prüfung durch einen Wirtschaftsprüfer.

Mit diesem NFB legen wir unsere nachhaltigkeitsbezogene Leistung zu den Umwelt-, Sozial- und Arbeitnehmerbelangen, zur Achtung der Menschenrechte sowie zur Bekämpfung von Korruption und Bestechung offen. Die Kapitelstruktur sowie die Berichtsschwerpunkte ergeben sich aus den als wesentlich identifizierten Themen.

**Themen für den Nichtfinanziellen Bericht <sup>1</sup>**

<b>Gesetzliche Aspekte nach § 289c Abs. 2 HGB</b>	<b>Wesentliche Themen</b>
Achtung der Menschenrechte	Nachhaltigkeitsstandards in der Lieferkette
Bekämpfung von Korruption und Bestechung	Unternehmensethik Anti-Korruption, Compliance & Datenschutz
Umweltbelange	Klimawandel Biodiversität Nachhaltige Energieversorgung
Arbeitnehmerbelange	Wissensmanagement Erstklassiger Arbeitgeber
Sozialbelange	Stakeholderdialog Regionale Wertschöpfung & Corporate Citizenship

<sup>1</sup> Zusätzlich zu den wesentlichen Themen, die die gesetzlichen Anforderungen erfüllen, berichtet die PNE-Gruppe freiwillig über das Thema „Förderung nachhaltiger Energiesysteme“.

**Geschäftsmodell**

Die PNE-Gruppe ist ein Entwickler und Betreiber von Projekten im Bereich Erneuerbare Energien. Mit unseren Segmenten Projektentwicklung, Stromerzeugung und Services decken wir einen wesentlichen Teil der Wertschöpfungskette Erneuerbarer Energien ab. Mehr Informationen zu unserem Geschäftsmodell finden Sie im Kapitel **➤ „Unser integriertes Geschäftsmodell bietet Wachstum und Resilienz“**.

Derzeit ist die PNE-Gruppe mit mehr als 600 Mitarbeitern in 15 Ländern in Europa, Südafrika, Nordamerika und Asien aktiv. Als Clean Energy Solutions Provider für Märkte und Branchen regional, national und international haben wir stets die gesamte Wertschöpfungskette der Erneuerbaren Energien im Blick. Neben der Windenergie und Photovoltaik sind insbesondere Power-to-X-Lösungen wesentliche Bausteine der Unternehmensstrategie. Damit wird der Einstieg in die Segmente Mobilität, Wärme und Versorgung der Industrie mit Rohstoffen aus sauberen Energien (Wasserstoff und Derivate, Sektorenkopplung) umgesetzt. Dazu gehört die Erweiterung der Wertschöpfungskette um Power-to-X-Projekte in der Verbindung mit Windparks, Photovoltaikanlagen und Energiespeichern. Um Industrien sicher mit Energie zu beliefern, entwickeln wir auch Insellösungen, also autarke saubere Energieanlagen, die unabhängig vom Stromnetz sind. Die Erkenntnisse aus unseren weltweiten Projekten nutzen wir, um auf lokaler Ebene maximal effizient und sozialverträglich Energie zu erzeugen. Mehr dazu finden Sie im Kapitel **➤ „Gesellschaftliche Verantwortung“**.

Wir haben den Anspruch, Pionier und Vordenker in der Branche zu sein. Das lässt uns stets nach neuen Lösungen suchen. Unsere Vision ist eine klimaneutrale Energieversorgung. Unsere

Wachstumsstrategie „Scale up 2.0“ beschreibt unseren Beitrag dazu. Mehr Informationen dazu finden Sie auf unserer Website [www.pne-ag.com/unternehmen/ueber-uns/](http://www.pne-ag.com/unternehmen/ueber-uns/) und im Kapitel **➤ „Alle „Scale up“-Ziele wurden erreicht oder übertroffen“**.

**ESG-Strategie & -Management**

Nachhaltigkeit liegt in der Natur des Geschäftsmodells der PNE-Gruppe und ist fest im Unternehmen verankert. Als Clean Energy Solutions Provider in den Bereichen Windenergie, Photovoltaik, Speicherlösungen und Power-to-X-Technologie mit Fokus auf Wasserstoff fördern wir den Einsatz von Erneuerbaren Energien. Mit diesem nachhaltigen Geschäftsmodell leisten wir einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Gleichzeitig bekennen wir uns zu einer verantwortungsvollen Unternehmensführung entlang unserer gesamten Wertschöpfungskette. In unserem Geschäftsalltag berücksichtigen wir neben ökonomischen Interessen auch umweltbezogene, soziale und gesellschaftliche Belange.

Unser übergeordnetes Ziel ist, eine nachhaltige Wertsteigerung für das Unternehmen und für alle unsere Stakeholder zu erreichen: für Kunden, Mitarbeiter, Investoren und Lieferanten, lokale Gemeinden und für unseren Planeten. Dabei arbeiten wir in allen Bereichen transparent und faktenorientiert. Wir setzen uns klare Ziele, an denen wir uns messen lassen. Nachhaltigkeit ist in unsere Kernprozesse integriert. Klar definierte Maßnahmen zur Zielerreichung setzen wir systematisch um. Unsere ESG-Strategie (Environment, Social, Governance) legt dar, wie wir unser übergeordnetes Ziel erreichen und damit einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten möchten.

## Wesentliche Themen und Beschreibung der Wesentlichkeitsanalyse

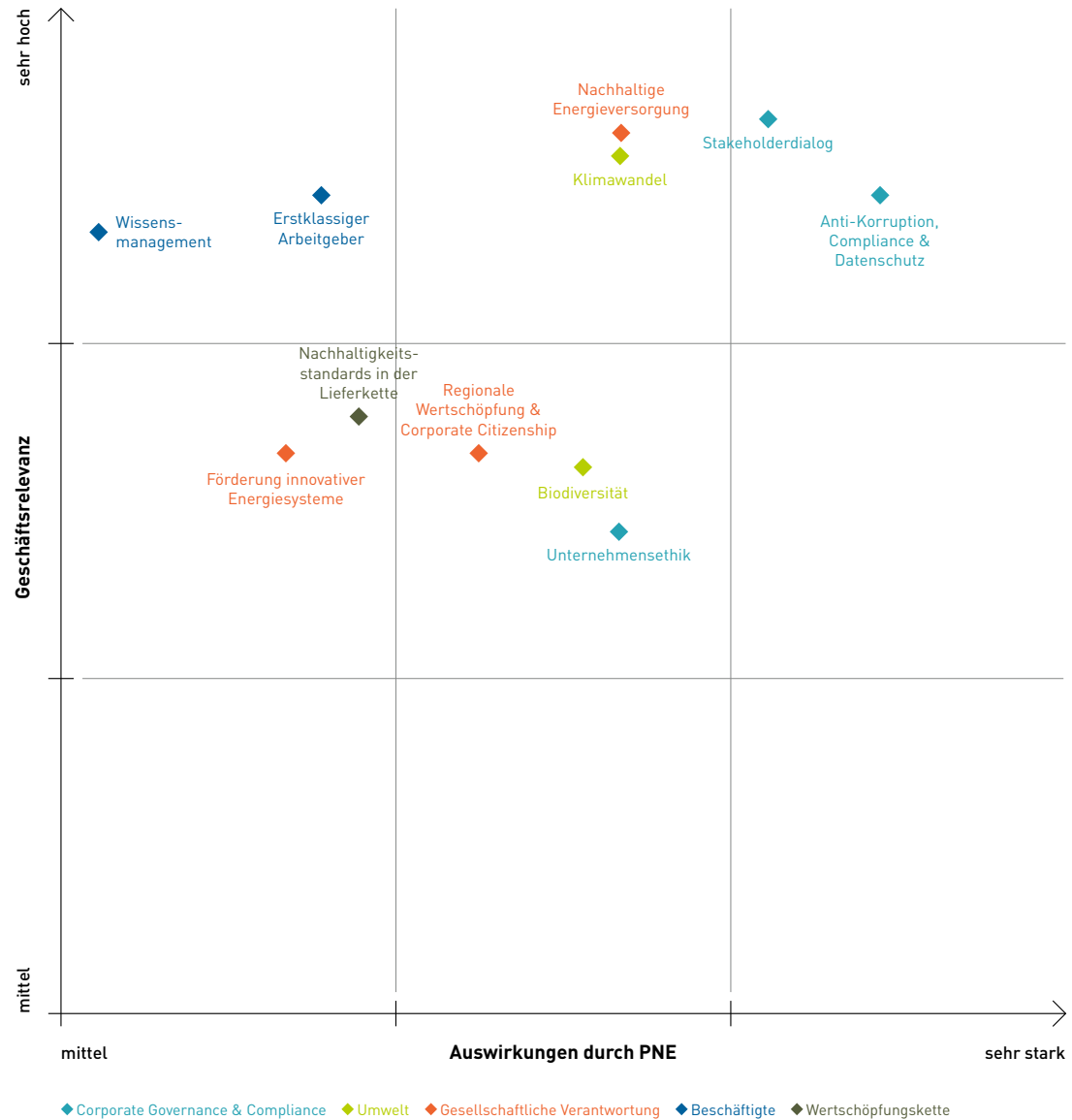
Grundlage für unsere ESG-Strategie bildet die Wesentlichkeitsanalyse. Zur Bestimmung der wesentlichen Themen haben wir 2021 einen mehrstufigen Prozess durchgeführt. Zunächst haben wir dabei einen umfangreichen Themenkatalog erstellt. Dieser beinhaltet branchenrelevante Fragestellungen, Anforderungen gesetzlicher Vorgaben, Aspekte gängiger Rahmenwerke (u. a. Global Reporting Initiative) und Themen, die Wettbewerber identifiziert haben. Der Katalog wurde im nächsten Schritt weiter zu den fünf übergeordneten Handlungsfeldern „Governance“, „Wertschöpfungskette“, „Beschäftigte“, „Umwelt“ und „Gesellschaftliche Verantwortung“ verdichtet.

Im Anschluss wurden diese durch Führungskräfte und Mitarbeiter verschiedener Fachbereiche der PNE-Gruppe bewertet und priorisiert. Die Perspektive externer Stakeholder wurde unter anderem durch eine Peer Group Analyse berücksichtigt. Die Ergebnisse wurden in eine Wesentlichkeitsmatrix überführt.

Als Ergebnis der Wesentlichkeitsanalyse haben wir in den fünf Handlungsfeldern elf wesentliche Themen identifiziert. Diese spiegeln wider, an welcher Stelle die PNE-Gruppe durch ihre Geschäftstätigkeiten eine Auswirkung auf die Umwelt, die Menschen oder die Gesellschaft hat oder wo ESG-relevante Themen den Geschäftserfolg langfristig beeinflussen.

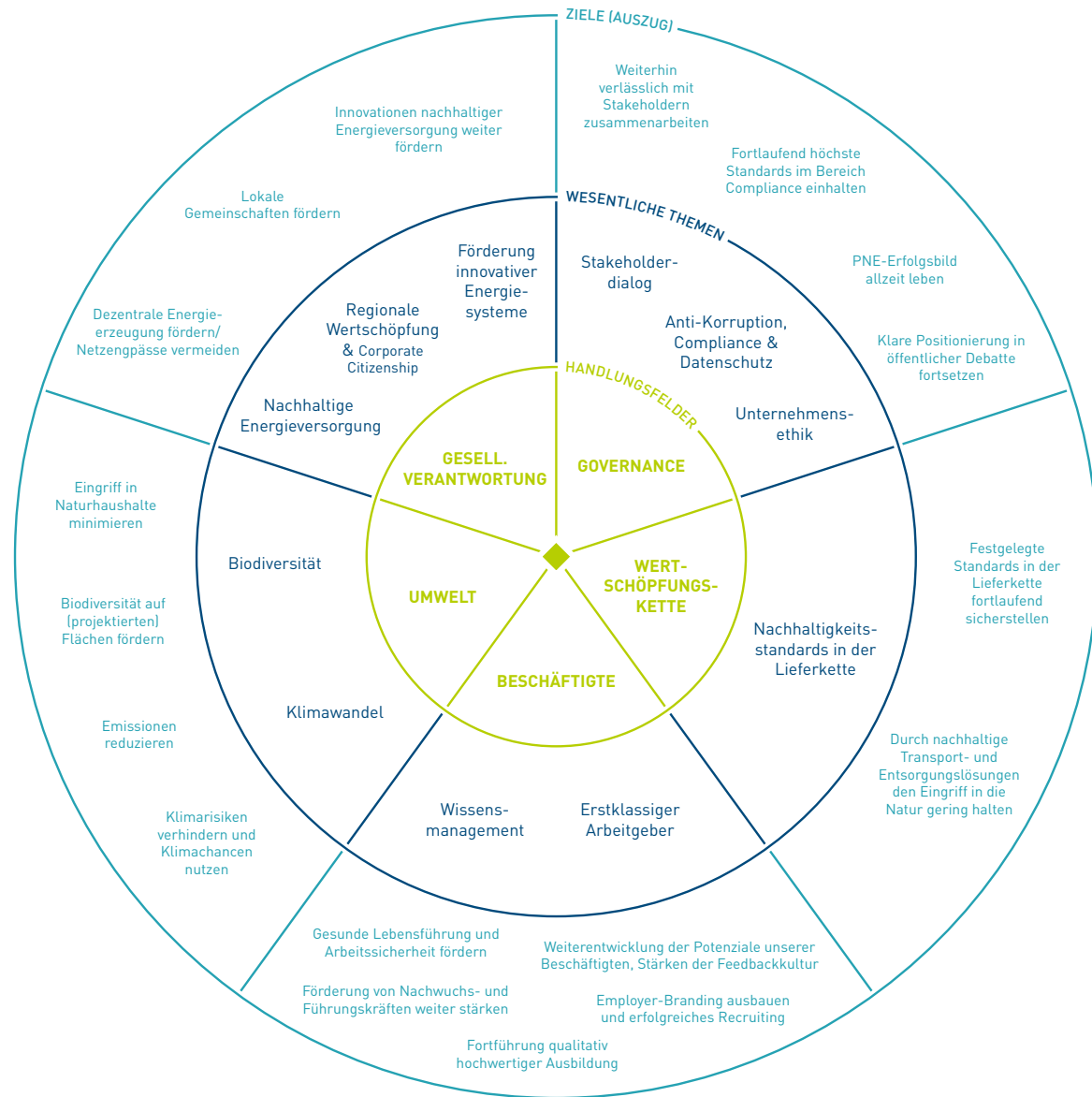
Die fünf Handlungsfelder mit jeweils ein bis drei Unterthemen bilden die fünf Säulen unserer ESG-Strategie und werden in den nachfolgenden Kapiteln behandelt.

Die Ergebnisse der Wesentlichkeitsanalyse wurden im Jahr 2023 validiert.



## ESG-Strategie und Ziele

Im Rahmen unserer ESG-Strategie wurden für jedes der Handlungsfelder Ziele und Maßnahmen definiert. Die Grafik zeigt einen Auszug der Ziele:





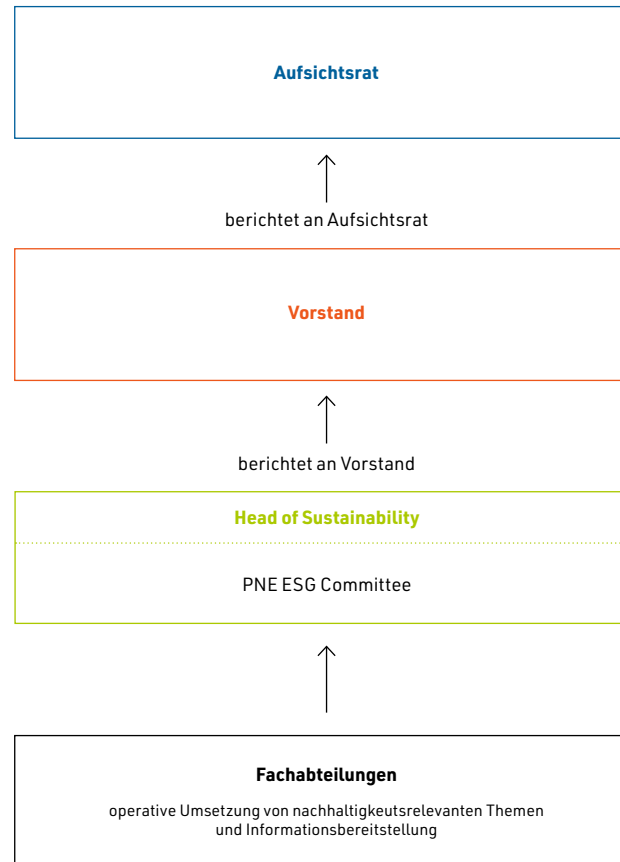
## Unser Nachhaltigkeitsmanagement

Die Gesamtverantwortung für die Umsetzung unserer ESG-Strategie und die Erreichung der in dieser Strategie festgelegten Ziele liegt beim Vorstand der PNE-Gruppe. Der Vorstand beschäftigt sich unterjährig mit der Entwicklung der ESG-Strategie und berichtet einmal im Jahr an den Aufsichtsrat.

Als eigenständiges Gremium für ESG- bzw. Nachhaltigkeitsbelange haben wir in 2023 das **PNE ESG Committee** eingeführt, das vom Head of Sustainability geleitet wird. Diesem Gremium gehören zehn Personen aus unterschiedlichen Fachbereichen an. Es tagt regelmäßig einmal im Quartal und zusätzlich, wenn sich der Bedarf dafür ergibt. Zu den Aufgaben gehören das Management und die Koordination von nachhaltigkeitsrelevanten Themen sowie des Nachhaltigkeitsreportings und der internen und externen Nachhaltigkeitskommunikation. Der Head of Sustainability berichtet dem Vorstand entsprechend. Basierend auf der Vorarbeit des ESG Committees trifft der Vorstand zentrale strategische Entscheidungen für die nachhaltige Weiterentwicklung des Unternehmens und überwacht den Fortschritt.

Das ESG Committee ist im Austausch mit allen Unternehmensbereichen, um Nachhaltigkeitsmaßnahmen zu steuern und den Informationsanforderungen unserer Stakeholder Rechnung zu tragen. Die operative Umsetzung von nachhaltigkeitsrelevanten Themen erfolgt dezentral in den verschiedenen Abteilungen und Niederlassungen.

Die Gesamtorganisation ist im Folgenden dargestellt:



## Governance

Eine gute Unternehmensführung ist für die PNE-Gruppe ein selbstverständliches Anliegen. Das umfasst auch das Thema Unternehmensethik. Wir erwarten den Respekt von ethischen Grundwerten und ein nachhaltiges Handeln sowohl von unseren eigenen Mitarbeitern als auch von unseren Geschäftspartnern und Lieferanten.

### Unternehmensethik

Im PNE-Verhaltenskodex sind die wichtigsten Grundregeln, die wir uns selbst auferlegt haben, festgehalten. Neben grundsätzlichen Verhaltensregeln thematisiert der PNE-Verhaltenskodex den Umgang mit Geschäftspartnern und Dritten, die Vermeidung von Interessenskonflikten, den Umgang mit Informationen, die Themen Umwelt, Sicherheit und Gesundheit sowie die Konfliktkultur und den Umgang mit Beschwerden. Außerdem folgen wir den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex wie in der Entsprechenserklärung dargestellt und haben eine Geschäftspartnerrichtlinie für die Etablierung von Regeln entlang unserer Wertschöpfungskette festgelegt. In der Geschäftspartnerrichtlinie sind insbesondere das Verfahren zum Business Partner Screening sowie die Maßnahmen bei Vorliegen eines gesteigerten Compliance-Risikos definiert.

## PNE-Erfolgsbild

2021 wurde ein „Erfolgsbild“ für die gesamte PNE-Gruppe entwickelt, welches 2023 aktualisiert wurde. Unser Erfolgsbild definiert, wie wir als Unternehmen auf Basis gemeinsamer Ziele und Werte handeln wollen. Um das Erfolgsbild tief in das tägliche Geschäft und die Unternehmenskultur zu verankern, haben wir Fokusmaßnahmen entwickelt. Diese umfassen unter anderem die Umsetzung von Führungsstandards, die Verbesserung unseres Ressourcenmanagements sowie eine kontinuierliche Prozessoptimierung.

## Menschenrechte

Als ein international agierendes Unternehmen sehen wir die Achtung der Menschenrechte als eine Grundvoraussetzung für unsere Geschäftsaktivitäten. PNE lehnt jegliche Form von Kinder-, Zwangs- oder Pflichtarbeit, Menschenhandel oder moderner Sklaverei ab und setzt sich für ein soziales und faires Miteinander innerhalb ihrer Wertschöpfungskette ein. Diese Selbstverpflichtung wurde auf Vorstandsebene beschlossen und im Verhaltenskodex verankert.

Wir beziehen grundsätzlich nur Produkte und Dienstleistungen von Unternehmen, die sich selbst zur Achtung der Menschenrechte bekennen und dies über unsere Geschäftspartnererklärung versichern. Die Geschäftspartnererklärung bezieht sich dabei auf die Europäische Menschenrechtskonvention, die UN-Kinderrechtskonvention sowie die Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte der UN. Darüber hinaus überprüfen wir unsere Geschäftspartner mithilfe von Softwarelösungen auf negative Meldungen in der Presse und Einträge in Sanktionslisten.

## Anti-Korruption, Compliance und Datenschutz

Wir sind davon überzeugt, dass wir ohne verbindliche Vorgaben sowie regelkonformes und integriertes Verhalten nicht erfolgreich sein können. Compliance erreichen wir durch ein offenes und vertrauensvolles Arbeitsklima und ein effizientes, auf unsere Bedürfnisse zugeschnittenes Compliance-Management-System, das durch den Compliance Officer und durch Compliance-Beauftragte in den Teilbereichen des PNE-Konzerns koordiniert wird. Diese Rollen werden durch den Head of Legal & Compliance sowie durch weitere Mitarbeiter der Rechtsabteilung, welche zertifizierte Compliance Officer sind, ausgeübt. Der Head of Legal & Compliance berichtet direkt an den CFO. Das Compliance-Risikomanagement ist in das Group-Risikomanagement integriert und somit im Controlling angesiedelt. Die Koordination erfolgt hierbei durch Mitarbeiter aus der Rechtsabteilung. Auch hier besteht ein direkter Berichtsweg zum Vorstand.

Um sicherzustellen, dass Interessenskonflikte vermieden und gemildert werden, prüfen wir im Rahmen unseres Vertragsmanagements, ob Verträge marktüblich sind und entsprechende Vergleichsangebote eingeholt wurden. Vorstand und Aufsichtsrat sind verpflichtet, mögliche Interessenskonflikte offenzulegen und an entsprechenden Entscheidungen nicht teilzunehmen. Etwaige anderweitige Tätigkeiten, Ämter und Beteiligungen von Aufsichtsratsmitgliedern und Vorständen sind im **➔ Geschäftsbericht** dargestellt. Auch persönliche Interessenskonflikte von Mitarbeitern unterliegen der Offenlegungspflicht. Diese Pflicht ist in der Antikorruptionsrichtlinie festgelegt.

## Verhaltenskodex

Um unsere Verpflichtungen für ein verantwortungsvolles Geschäftsgebaren in alle Aktivitäten und Geschäftsbeziehungen einzubinden, beschreibt die PNE-Gruppe die Grundsätze eines verantwortungsbewussten unternehmerischen Handelns in ihrem Verhaltenskodex. Wichtige Geschäftspartner werden über die Geschäftspartner-Compliance-Erklärung darüber informiert und auf diese Grundsätze verpflichtet. Innerhalb der PNE-Gruppe berichtet der Vorstand in regelmäßigen Mitteilungen in der PNE-App über seine Tätigkeit und in diesem Rahmen auch über die Gesamtverantwortung der PNE-Gruppe und jedes einzelnen Mitarbeiters im Hinblick auf Umwelt und die Gesellschaft.

Gemäß den Bedingungen für die Genehmigung von Erneuerbare-Energien-Projekten leisten wir naturschutzrechtliche Maßnahmen zum Ausgleich etwaiger negativer Umweltauswirkungen, welche die PNE-Gruppe verursacht oder mitverursacht. Außerdem bieten wir Bürgerbeteiligungsmodelle, wie beispielsweise Stromkostenzuschüsse oder die Förderung von gemeinnützigen Projekten, an. Um negative Auswirkungen auf die Umwelt grundsätzlich zu verhindern, legen wir einen großen Wert auf einen schonenden Umgang mit Ressourcen am Arbeitsplatz.

2023 überarbeiteten wir den Verhaltenskodex sowie unsere Kompetenzrichtlinie, welche die Zuständigkeiten bei Vertragsabschlüssen regelt, um Vertragsrisiken zu mindern. Zudem haben wir weitere bestehende Richtlinien an die Anforderungen unserer internationalen Standorte angepasst sowie eine interne Revision aufgebaut und Bürgerbeteiligungsmodelle begleitet. Zukünftig sollen länderspezifische Annexe zu den

Compliance-Richtlinien entwickelt sowie länderspezifische Compliance-Schulungen angeboten werden, um die länderspezifischen Anforderungen zu erfüllen. Zu den größten Herausforderungen im Compliance-Bereich gehören die Cybercrime-Prävention, die Antikorruptions-Prävention sowie die Geschäftspartnerüberprüfung. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, werden die Mitarbeiter unter anderem durch Hinweise in der PNE-App und in E-Mails für das Thema Cybercrime sensibilisiert. Darüber hinaus wird basierend auf dem im November 2023 zertifizierten Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001:2015 ein Informationssicherheitsmanagementsystem nach DIN EN ISO/IEC 27001:2022 aufgebaut, das im März 2024 in der energy consult GmbH beginnend zertifiziert und zukünftig auf die gesamte Gruppe ausgerollt wird. Um Antikorruptionsrisiken zu mindern, passen wir derzeit mehrere Prozesse an. Dazu zählt etwa die verpflichtende Einbindung der Compliance-Abteilung vor der Gewährung von Spenden. In Zukunft sollen gezielte Maßnahmen wie beispielsweise die Entwicklung eines Supplier Code of Conduct vorangetrieben werden.

### Das PNE-Hinweisgebersystem

Die PNE-Gruppe verfügt über ein internes Hinweisgebersystem, welches auf Deutsch und Englisch genutzt werden kann. Es entspricht den Vorgaben des Hinweisgeberschutzgesetzes. Alle Mitarbeiter können es jederzeit über einen Weblink erreichen und haben die Möglichkeit, Hinweise auch anonym einzureichen. Außerdem gibt es die Möglichkeit, Hinweise über mögliche Verstöße beispielsweise gegen das Antikorruptionsrecht, Kartellrecht oder Insiderrecht per E-Mail zu melden. Die eingehenden Hinweise werden durch den Meldestellenbeauftragten gesichtet und der Sachverhalt unter Beachtung der Unschuldsvermutung untersucht. Je nach Fall werden in Abstimmung mit den Fachabteilungen Konsequenzen eingeleitet. Gehen über das Hinweisgebersystem

schwerwiegende Verstöße ein, werden diese dem Vorstand und bei Bedarf auch dem Aufsichtsrat bzw. in Aufsichtsratsmitglieder betreffenden Fällen dem Aufsichtsratsvorsitzenden mitgeteilt. Zu den möglichen Konsequenzen von Verstößen gehören gesonderte Schulungen, Veränderungen in den Arbeits- und Kontrollprozessen bis hin zu Abmahnung oder Kündigung. Stakeholder haben in regelmäßigen, fachunabhängigen Teamsitzungen sowie in Feedbackterminen die Möglichkeit, Rückmeldungen zu Gestaltung, Überprüfung, Anwendung, Verbesserung und Wirksamkeit der Beschwerdeverfahren einzubringen. 2023 gab es keine Verstöße, über die der Vorstand oder der Aufsichtsrat informiert werden mussten. Des Weiteren gab es im Berichtszeitraum keine Diskriminierungsvorfälle.

### Politisches Engagement, Compliance-Schulungen und Datenschutz

Die PNE-Gruppe ist sich ihrer sozialen Verpflichtung in den Regionen, in denen sie tätig ist, bewusst und nimmt diese wahr, indem neben verschiedenen sozialen Zwecken auch politische demokratische Parteien durch Spenden und Sponsoringaktivitäten unterstützt werden ( **➤ „Regionale Wertschöpfung und Corporate Citizenship“**). Da besonders Spenden und Sponsoring im Zusammenhang mit Amtsträgern in laufenden Projekten ein Korruptionsrisiko darstellen, prüfen die Compliance-Beauftragten Spenden und Sponsoringaktivitäten und stehen ihren Kolleginnen und Kollegen beratend zur Seite.

Wir legen Wert darauf, dass unsere Mitarbeiter neben Schulungen zur fachlichen oder persönlichen Weiterbildung auch an Compliance-Schulungen teilnehmen. Die für alle Mitarbeiter beim Arbeitsantritt bei PNE verpflichtende Compliance-Basisschulung wird mehrmals im Jahr angeboten und beinhaltet auch Informationen zu Antikorruptionsrichtlinien und -verfahren.

Hinzu kommen anlassbezogene Schulungen, beispielsweise bei Gesetzesänderungen. Unter anderem durch solche Schulungsformate stellen wir sicher, dass die Mitarbeiter über Richtlinien und Praktiken für verantwortungsbewusstes Geschäftsgebaren informiert sind. Auch die Mitglieder des Aufsichtsrates erhalten eine Schulung zur Korruptionsbekämpfung und werden bei Amtsantritt zu Antikorruptionsrichtlinien und -verfahren der Organisation in Kenntnis gesetzt.

Auch beim Datenschutz hält sich PNE an die geltenden gesetzlichen Bestimmungen wie die DSGVO. Der Datenschutzbeauftragte berichtet in regelmäßigen Abständen an den Vorstand. Zusätzlich dazu wird das Thema durch die Rechtsabteilung sowie externe Fachanwälte begleitet. Datenschutz ist Teil der Mitarbeiter-Basisschulung.

Die PNE-Gruppe hat während des Berichtszeitraums nicht gegen Gesetze und Vorschriften verstoßen und war ebenfalls in keine Gerichtsverfahren zu Compliance-Themen, wie beispielsweise wettbewerbswidrigem Verhalten oder Verstößen gegen Kartell- und Monopolvorschriften, involviert.

### Stakeholderdialog

Als Projektierer von Windparks sowie Photovoltaikanlagen und Anbieter von Lösungen für saubere Energie legen wir großen Wert auf einen transparenten Austausch mit verschiedenen Interessengruppen. So sind wir beispielsweise im Rahmen von Genehmigungsverfahren, insbesondere im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung, mit Bürgern und Trägern öffentlicher Belange in engem Austausch. Auch im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen oder bei der Entwicklung von Bürgerbeteiligungsmodellen sind wir stets im engen Austausch mit unseren



Stakeholdern. Der Dialog ermöglicht es uns, Trends frühzeitig zu erkennen, neue Partnerschaften zu knüpfen und eine breite Akzeptanz für unsere Projekte zu verankern. Dabei beachten wir auch die Einbindung schutzbedürftiger Gruppen. Beispielsweise wurde in Kanada 2023 ein „Memorandum of Understanding“ unterzeichnet, welches die Zusammenarbeit mit den First Nations und auch deren Einbindung bei Infrastruktur-Projekten sicherstellt. Genauso wird in Schweden die Minderheit der Samen im Rahmen der Projektentwicklung eingebunden.

Als unsere wichtigsten Stakeholder haben wir folgende Personengruppen identifiziert:

- Mitarbeiter
- Gesellschaft und Öffentlichkeit
- Asset Management Kunden
- Analysten und Kapitalgeber
- Lieferanten und Dienstleister
- Behörden
- Medien
- Wettbewerber
- Politik
- Lokale Gemeinschaften
- Wirtschafts- und Branchenverbände
- Netzbetreiber
- Nichtregierungsorganisationen (NGOs)
- Wissenschaft und Forschung

Der Kontakt mit diesen Interessensgruppen wird über verschiedene Kommunikationswege gepflegt. Dazu zählen neben Telefon und E-Mail für die internen Stakeholder zusätzlich die PNE-App sowie MS Teams und für externe Stakeholder Kontaktformulare auf der Website sowie Messen, Konferenzen und Veranstaltungen.

Als einer der erfahrensten Entwickler im Erneuerbare-Energien-Bereich bringen wir uns aktiv in den politischen Diskurs ein. PNE ist Mitglied und teilweise über Repräsentanten im Vorstand von verschiedenen Interessensverbänden vertreten. Zu den deutschen Verbänden zählen unter anderem der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, der Wirtschaftsverband Windkraftwerke, der Bundesverband Windenergie sowie der Bundesverband der deutschen Industrie. International ist PNE u. a. in folgenden Verbänden vertreten: Wind Europe, GWEC, Frech Wind Energy Association und Romania Wind Energy & Photovoltaic Industry Association.

## Beschäftigte

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind die wertvollste Ressource der PNE-Gruppe. Ihre Kompetenz, Motivation, Loyalität und Einsatzfreude ermöglichen es dem Unternehmen, langfristig erfolgreich am Markt zu sein und stetig zu wachsen.

## Erstklassiger Arbeitgeber

Die PNE-Gruppe hat sich im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie bewusst das Ziel gesetzt, ein erstklassiger Arbeitgeber zu sein.

## Förderung von Gesundheit und Arbeitssicherheit

Deswegen fördern wir eine gesunde Lebensführung sowie die Arbeitssicherheit der Mitarbeiter. Um dies noch systematischer zu tun, wird aktuell in der gesamten PNE-Gruppe ein Managementsystem nach DIN EN 45001 eingeführt, die Zertifizierung ist für 2024 vorgesehen. Bereits jetzt finden viermal jährlich Sitzungen des Arbeitssicherheitsausschusses statt. Um arbeitsbedingte Gefahren zu erkennen und Risiken zu bewerten, erfolgen

mindestens einmal jährlich Begehungen durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit. Bei Bedarf finden auch Begehungen durch den Betriebsarzt statt. Die Kontaktdaten des Betriebsarztes liegen allen Mitarbeitern vor und dieser kann bereits eingeschaltet werden, sollten mögliche Gefährdungen gemeldet werden. Diese Maßnahmen tragen dazu bei, dass Gesundheitsrisiken am Arbeitsplatz minimiert werden.

Arbeitsunfälle kommen bei PNE nur in geringem Maße vor. 2023 gab es bei der PNE AG in Deutschland drei Arbeitsunfälle. Die Rate der dokumentierbaren arbeitsbedingten Verletzungen (erstmalig erhoben) betrug 7,86 pro 1 Million geleisteter Arbeitsstunden. Allen Mitarbeitern stehen über das Intranet und über ein HSE Portal (Health Safety Environment) relevante Informationen rund um das Thema Arbeitssicherheit zur Verfügung. Eine Einführung in die Themen Arbeitssicherheit und Arbeitsunfälle erhalten alle Mitarbeiter in Deutschland bei Arbeitsbeginn durch die Personalabteilung. Über das HSE Portal erfolgen weiterhin jährliche Schulungen für Arbeitssicherheit (Grundunterweisung) sowie Schulungen zur Gesundheit am Bildschirmarbeitsplatz und für Dienstfahrzeugführer.

Darüber hinaus bietet die PNE-Gruppe Vorsorgeuntersuchungen für die Mitarbeiter mit Bildschirmarbeitsplätzen an. Die Verantwortung für das Thema Arbeitssicherheit liegt bei der Personalleitung. Diese wird durch externe Dienstleister unterstützt.

Um die Gesundheit der Mitarbeiter auch außerhalb der Arbeit zu fördern, bietet die PNE-Gruppe in Deutschland allen Angestellten die Möglichkeit, Fahrräder zu leasen. Zusätzlich dazu bietet PNE finanzielle Unterstützung bei Fitnessangeboten und veranstaltet jährlich zwei Gesundheitstage, bei denen Mitarbeiter weitere Fitnessangebote wahrnehmen und Kurse ausprobieren können.

### Stärkung des Employer-Branding und erfolgreiche Mitarbeitergewinnung

Neben dem großen Thema Gesundheit und Arbeitssicherheit arbeitet PNE aktiv daran, das Employer-Branding auszubauen und erfolgreich neue Mitarbeiter einzustellen. Zu den Grundleistungen, die die PNE-Gruppe den Mitarbeitern der PNE AG anbietet, gehören eine finanzielle Förderung der betrieblichen Altersvorsorge. Die PNE AG verfügt außerdem über eine Gruppenunfallversicherung, die von den Mitarbeitern in Anspruch genommen werden kann. Hinzu kommt das Angebot einer Sozialberatung über famPLUS, in deren Rahmen Beratung rund um Elternschaft, Pflege, Gesundheit und Work-Family-Balance in Anspruch genommen werden kann. Uns ist wichtig, dass die Mitarbeiter die Möglichkeit haben, ihr Privat- und Berufsleben optimal zu verbinden. Den Mitarbeitern bieten wir, soweit die Stelle es erlaubt, die Möglichkeit, ihre Arbeitszeiten flexibel zu gestalten und ihren Arbeitsplatz im Rahmen von mobilem Arbeiten frei zu wählen. Entscheiden sich Mitarbeiter für eine Elternzeit, unterstützen wir sie dabei, nach der Elternzeit wieder schrittweise in Teilzeit einzusteigen.

#### Mitarbeiterstruktur der PNE-Gruppe zum Jahresende\*

	2023	2022	Differenz
Weibliche Angestellte (Vollzeit)	168	149	+ 13 %
Männliche Angestellte (Vollzeit)	354	307	+ 15 %
Weibliche Angestellte (Teilzeit)	86	69	+ 25 %
Männliche Angestellte (Teilzeit)	21	17	+ 24 %
Gesamtzahl Angestellte	629	542	+ 16 %

\* Zahlen zum 31.12., ohne Vorstände

### Stärkung der Feedbackkultur und Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit

Im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems werden auch die Prozesse, die die PNE-Gruppe rund um das Thema Förderung der Mitarbeiterzufriedenheit geschaffen hat, auditiert. Zusätzlich dazu planen wir, 2024 das Thema Feedbackkultur auszubauen. Neben der Schaffung von systematischen Feedbackmöglichkeiten direkt an die Führungskräfte soll auch ein Tool zur Erfassung der Mitarbeiterzufriedenheit eingeführt werden. Bereits jetzt finden regelmäßige Coachings der Führungskräfte statt. Außerdem erhält jeder Mitarbeiter die Möglichkeit, im jährlichen Feedback- und Entwicklungsgespräch Rückmeldungen zu erhalten – und auch zu geben.

Um die Diversität im Unternehmen zu fördern, hat sich die PNE AG das Ziel gesetzt, Frauen in Führungspositionen zu stärken. Bis 2025 sollen mindestens 16 Prozent der ersten Führungsebene unter dem Vorstand durch Frauen ausgeführt werden. Auf zweiter Führungsebene unter dem Vorstand soll dieser Anteil bis 2025 bei mindestens 30 Prozent liegen. Im Vorstand und im Aufsichtsrat orientieren wir uns an gesetzlichen Vorgaben. Die aktuelle Verteilung ist in folgender Tabelle dargestellt.

### Frauen in Führungspositionen

	2023	2022
Aufsichtsrat	29 %	29 %
Vorstand	0 %	0 %
Erste Führungsebene unter dem Vorstand*	10 %	14 %
Zweite Führungsebene unter dem Vorstand*	33 %	31 %

\*Zahlen gerundet, beziehen sich auf die PNE AG (nicht Konzern)

Um die Diversität in der Unternehmenskultur zu verankern, gibt es bereits seit mehreren Jahren eine Gleichstellungsbeauftragte. 2024 wird eine Inklusionsbeauftragte benannt.

### Wissensmanagement

Um die Mitarbeiter der PNE-Gruppe in ihrer Weiterentwicklung zu unterstützen, wird im Unternehmen großer Wert auf das Thema Wissensmanagement gelegt. Wir möchten besonders Nachwuchs- und Führungskräfte aktiv fördern und die Feedbackkultur im Unternehmen stärken. PNE bietet bereits seit Jahren hochwertige Ausbildungsmöglichkeiten. Dies soll auch in Zukunft fortgeführt werden.

Das Wissensmanagement wird über die PNE-Akademie systematisch gesteuert. Diese wurde 2022 eingeführt und wurde seitdem weiter ausgebaut. Im ersten Schritt wurden über die PNE-Akademie detaillierte Informationen über die Organisation im Allgemeinen und bezogen auf die Produktbereiche vermittelt. Zu jedem Thema gibt es eine einstündige Online-Veranstaltung, welche als Aufzeichnung auch im Nachhinein zur Verfügung steht. In Zukunft soll das Angebot in der PNE-Akademie durch zusätzliche Inhalte erweitert werden.

In der PNE-Gruppe gibt es sowohl verpflichtende als auch freiwillige Schulungen. Unabdingbar ist eine Compliance-Schulung für alle Mitarbeiter. Außerdem erhalten die Mitarbeiter der Personalabteilung jährlich eine Schulung im Bereich Arbeits- und Sozialversicherungsrecht. Die PNE-Gruppe ist weltweit aktiv. Allen Mitarbeitern wird angeboten, Englischunterricht in Anspruch zu nehmen. Je nach individuellem Bedarf kann auch an Spanischunterricht teilgenommen werden.

### Hochwertige Weiterbildung für Nachwuchs- und Führungskräfte

Führungskräfte haben die Möglichkeit, alle vier Wochen ein Coaching durch einen externen Dienstleister in Anspruch zu nehmen. Themen sind unter anderem Führung, Teambuilding und Feedbackgespräche mit Mitarbeitern. Das Coaching kann jedoch auch nach Bedarf angepasst werden.

Weitere Schulungsbedarfe für die Mitarbeiter werden von der jeweiligen Führungskraft ermittelt und organisiert. Für die Durchführung von Schulungen werden auch externe Dienstleister genutzt. So werden Schulungen rund um die Projektentwicklung in Deutschland beispielsweise über den Bundesverband WindEnergie durchgeführt.

Auch längerfristige Weiterbildungen werden in der PNE-Gruppe unterstützt. Im Berichtsjahr arbeiteten sieben Auszubildende bei PNE, die ihre Ausbildung zum Kaufmann oder zur Kauffrau für Büromanagement bzw. zur Fachinformatikerin oder zum Fachinformatiker für Systemintegration absolvieren. Außerdem wurden 2023 zwei duale Studierende eingestellt. Auch die Weiterbildung zum Handelsfachwirt finanziert PNE für Mitarbeiter.

## Umwelt

### Klimawandel

Für die PNE-Gruppe als Clean Energy Solutions Provider sind der Klimaschutz und die konsequente Nutzung regenerativer Energien die zentralen Anliegen. Mit den von der PNE-Gruppe entwickelten und betriebenen Projekten leisten wir einen wichtigen Beitrag, um klimaschädliche Emissionen zu vermeiden und die Energiewende voranzutreiben. Mit den von uns projektierten und betriebenen Windparks und den künftigen Projekten für saubere Energien tragen wir national wie international zur Verminderung von klimaschädlichen Emissionen und damit zum Schutz von Menschen und Umwelt bei.

Da unser Geschäftsmodell darauf fußt, Lösungen für die Energiewende anzubieten, befinden wir uns in einem Wachstumsmarkt. Der Klimawandel ist inzwischen auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene der Politik weitgehend als Bedrohung anerkannt, die unmittelbares Handeln erfordert. Zudem ist zumindest in Deutschland in den letzten Jahren das Bewusstsein für wirtschaftliche Chancen gestiegen, die mit klimapolitischen Maßnahmen wie wirtschaftlicher Dekarbonisierung einhergehen. Zu den Chancen zählt, von natürlicherweise begrenzten Vorräten fossiler Energieträger unabhängiger zu werden und diese zu schonen.

Klimapolitik und gestiegenes gesellschaftliches Bewusstsein für die Notwendigkeit von Klimaschutzmaßnahmen generieren für unsere Branche Investitionssicherheit und wachsende Nachfrage. So erfordern die Klimaziele der jeweiligen Länder und die Notwendigkeit zur Erhöhung der Versorgungssicherheit den beschleunigten Ausbau von Erneuerbare-Energien-Projekten an Land wie auf See, einschließlich Speicherlösungen. Mit unserem nachhaltigen Geschäftsmodell in den Bereichen Windenergie, Photovoltaik, Speicherlösungen und Power-to-X-Technologie mit Fokus auf Wasserstoff sind wir in der Lage, diesen Erfordernissen in wachsendem Maße nachzukommen. Somit können wir unseren Beitrag zum Schutz von Menschen, Umwelt und Natur vor den Auswirkungen des Klimawandels über die kommenden Jahre kontinuierlich steigern.

Gleichwohl entstehen auch aus unseren Geschäftsaktivitäten und denen in unseren Lieferketten klimaschädliche Treibhausgase, die Mensch und Umwelt negativ beeinträchtigen. Dazu zählen Emissionen aus Produktion, Transport und Bau der von uns verwendeten Anlagen. Wir vermeiden und reduzieren diese Emissionen, indem wir etwa Energieeffizienzmaßnahmen an unseren Standorten, wie beispielsweise die Umstellung auf energiesparende LED-Beleuchtung sowie die Nutzung von Bewegungsmeldern, durchführen. Außerdem arbeiten wir daran, den ökologischen Fußabdruck von Projekten und Dienstleistungen über die gesamte Lieferkette hinweg gering zu halten. Dazu zählt eine möglichst regionale Beschaffung der Anlagen für Windparks, damit Transportwege kurz und Emissionen entsprechend gering ausfallen (mehr dazu im Kapitel [↗ „Lieferkette“](#)). In unserer Dienstwagenrichtlinie haben wir zudem eine Sonderregelung für Elektro- und Hybridfahrzeuge aufgenommen. In Zukunft soll die Nutzung fossiler Brennstoffe für die PNE-Fahrzeuge reduziert und möglichst weitestgehend vermieden werden. Die neue Richtlinie sieht Vorteile für die Nutzung von Elektromobilität vor, mit dem Ziel,

die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Dienstwagenflotte zu reduzieren. Dadurch konnten bereits erste Erfolge erzielt werden: Bei etwa 45 Prozent der im Berichtsjahr in Deutschland zugelassenen Fahrzeuge handelte es sich um Elektrofahrzeuge oder Plugin-Hybride.

Unsere Exposition gegenüber physischen Risiken bedingt durch Klimafolgen wie extreme Wetterereignisse schätzen wir als gering ein. Die PNE-Gruppe hat keine eigenen Produktionsstätten, aber die von uns betriebenen Windkraftanlagen können von Auswirkungen des Klimawandels in Form von Sturmschäden oder anderen betroffen sein. Technische Ausfälle etwa von Windturbinen werden jedoch durch Full-Service-Verträge abgedeckt, in dem Fall mit den Turbinenherstellern. Risiken, die sich aus Klimafolgen wie Extremwetterereignissen ergeben, begegnen wir durch Zusatzversicherungen.

### „Scale up 2.0“: Unser Plan für mehr Klimaschutz und Wachstum

Wir möchten die Chance wahrnehmen, durch Ausbau und Erweiterung unseres Geschäftsmodells die Energiewende voranzubringen. Unsere Strategie „Scale up 2.0“ beschreibt, welche Ziele wir uns zu diesem Zweck gesteckt haben und wie wir sie erreichen möchten. Wachstum soll weiterhin in allen unseren Geschäftsbereichen stattfinden. Ziel ist unter anderem, unsere Position als unabhängiger Stromerzeuger auszubauen und bis Ende 2027 ein Eigenbetriebsportfolio an Windparks und Photovoltaikanlagen von mindestens 1.500 MW/MWp zu betreiben. Dafür planen wir, mehr als 1,6 Mrd. Euro im Zeitraum von 2023 bis 2027 in unser Erzeugungsportfolio sowie weitere Investitionen in neue Märkte und Technologien zu tätigen. Mehr zu den Zielen und Maßnahmen von „Scale up 2.0“ erfahren Sie im [➔ Geschäftsbericht ab S. 16](#).

### Unser Handeln für mehr Klimaschutz

Im Zuge der Umsetzung unserer „Scale up 2.0“-Strategie haben wir im Berichtsjahr Windpark- und Photovoltaikprojekte mit rund 781,8 MW/MWp (im Vorjahr: 481,9 MW/MWp) fertiggestellt, verkauft oder mit deren Bau begonnen. Seit Bestehen hat die PNE-Gruppe Projekte mit einer Nennleistung von insgesamt rund 7.000 MW/MWp realisiert. Trotz Realisierungen und Verkäufen einzelner Projekte konnte die „Pipeline“, also der Bestand von Projekten in den verschiedenen Phasen der Entwicklung, gegenüber dem Vorjahr von 11.883 MW/MWp auf 19.101 MW/MWp erheblich gesteigert werden und erreicht damit eine neue Rekordhöhe.

Mit der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien leistet PNE bereits heute einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen und klimafreundlichen Energieversorgung in Deutschland. Die Nennleistung der im Eigenbetrieb befindlichen Windparks konnten wir im Berichtsjahr durch Fertigstellung und Übernahme weiterer Windparks auf 369,8 MW (im Vorjahr: 318,9 MW) erhöhen. Insgesamt wurden im Jahr 2023 695 GWh erzeugt (Vorjahr: 509 GWh). Damit können rechnerisch rund 187.000 3-Personen-Haushalte pro Jahr mit Strom aus regenerativen Energien versorgt werden (Quelle: BDEW). Gemessen am deutschen Strommix stellt diese im Eigenbetrieb erzeugte Energie, unter Berücksichtigung der Vorketten und fremdbezogener Hilfsenergie, eine Emissionsvermeidung von ca. 523.000 Tonnen CO<sub>2</sub>e für das Jahr 2023 dar, im Jahr 2022 waren es ca. 383.000 Tonnen CO<sub>2</sub>e (Quelle: BWE Rechner). Diese geht gemäß Umweltbundesamt auf die konkrete Substitution der fossilen Energieträger Steinkohle, Erdgas und Braunkohle zurück.

Mit unseren Dienstleistungen für das Betriebsmanagement von Windparks in Deutschland, Frankreich, Polen, Schweden und anderen europäischen Märkten sowie Windmessungen, technischen Inspektionen und Prüfungen weltweit tragen wir international zu deren funktionierendem Betrieb bei. Insgesamt umfasst das betreute Auftragsvolumen der PNE derzeit Windparks im In- und Ausland mit mehr als 2.900 MW (im Vorjahr: 2.500 MW) Nennleistung. Auch damit haben wir im Betriebsjahr einen Beitrag zum Schutz von Menschen, Umwelt und Natur vor Klimafolgen geleistet.

### Unsere Emissionen im Berichtsjahr

Bei der Berechnung unserer Klimabilanz orientieren wir uns grundsätzlich am internationalen Standard des Greenhouse Gas Protocol und den darin formulierten Qualitätskriterien der Relevanz, Vollständigkeit, Konsistenz, Transparenz und Genauigkeit. Wie vom Standard gefordert, werden dafür alle relevanten Treibhausgase im Sinne ihres Erderwärmungspotenzials als CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>e) erfasst.

In unserer ersten Treibhausgasbilanz für das Geschäftsjahr 2023 haben wir die CO<sub>2</sub>e-Emissionen in Scope 1 (direkte Emissionen aus Quellen, die dem Unternehmen gehören oder von ihm kontrolliert werden) und Scope 2 (indirekt erzeugte Emissionen, die durch die Nutzung von eingekaufter Energie entstehen) betrachtet. Nach dem operativen Kontrollansatz haben wir dabei die Fahrleistung unserer unternehmenseigenen Fahrzeugflotte (Scope 1) sowie den Verbrauch von elektrischem Strom und Heizenergie in den Unternehmensgebäuden der deutschen PNE-Standorte (Scope 2) erfasst. Da zum Berichtszeitpunkt noch nicht alle Primärdaten für die Energieverbräuche in den Gebäuden aus dem Jahr 2023 vorlagen, wurde zum Teil auf Basis der Kennzahlen aus den

Betriebskostenabrechnungen des Jahres 2022 und der Annahme von gleichbleibenden Verbräuchen und Hochrechnungen pro Quadratmeter kalkuliert. Darüber hinaus wurden die Emissionen, die auf unseren Stromverbrauch zurückgehen, sowohl markt-basiert (auf Grundlage spezifischer Angaben unserer direkten Energielieferanten) als auch standortbasiert (auf Grundlage des deutschen Strom-Mixes aus dem Jahr 2022) bilanziert. Demnach konnten wir allein durch unseren Bezug von 100 Prozent Ökostrom an unseren Standorten gegenüber dem durchschnittlichen deutschen Stromverbrauch knapp 300 Tonnen Treibhausgase einsparen und unsere Gesamtemissionen um mehr als 20 Prozent reduzieren.

**Klimabilanz - Scope 1 und 2 Emissionen (in Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten)**

	<b>2023</b>
<b>Scope 1 (direkte Emissionen)<sup>1</sup></b>	
Fahrzeugflotte (geleaste Fahrzeuge)	884,6
<b>Scope 2 (indirekte Emissionen)<sup>2</sup></b>	
Strom	
marktbasiert	28,0
standortbasiert	326,1
Wärme	
Gas	168,6
Öl	22,8
<b>Gesamtemissionen (marktbasiert)</b>	<b>1.104,0</b>

<sup>1</sup> Berechnet auf Grundlage der Emissionsfaktoren von DEFRA (BEIS) und UBA.  
<sup>2</sup> Berechnet auf Grundlage der Emissionsfaktoren vom UBA (inkl. Vorkettene-missionen) sowie auf Basis der Betriebskostenabrechnung aus dem Jahr 2022 und Annahmen bezüglich entsprechender Veränderungen der jeweiligen Gebäudeflächen im Jahr 2023.

Ab dem kommenden Geschäftsjahr planen wir, auch die interna-tionalen Standorte der PNE in die Bilanzierung einzubeziehen. Außerdem wollen wir zukünftig unsere Scope 3 Emissionen (weitere indirekte Emissionen, die in der vor- und nachgelager-ten Wertschöpfungskette entstehen) einer separaten Wesent-lichkeitsanalyse unterziehen und wesentliche Kategorien in die Treibhausgasbilanz aufnehmen.

Die durch die von uns im Berichtsjahr betriebenen Windkraft-anlagen vermiedenen Emissionen haben wir in die Betrachtung unserer Scope 1 Emissionen gemäß GRI-Kriterien nicht einfließen lassen.

**Erfolgsentscheidend: Unser Dialog mit Stakeholdern**

Bei der internationalen Expansion und der strategischen Erwei-terung des Geschäftsmodells um andere saubere Energien, Speichertechnologien und Power-to-X-Lösungen weiß PNE zudem um die große Bedeutung erfahrener Partner für den Erfolg unserer Projekte. Daher gilt der Grundsatz, dass PNE möglichst nur dann in neue Märkte eintritt, wenn dies gemeinsam mit dort gut ver-netzten Partnern erfolgen kann. Auch hier gilt der Grundsatz der fachlich-qualifizierten und von Vertrauen getragenen Zusammen-arbeit mit den Projektpartnern und an einem Projekt Beteiligten.

Als Projektierer von Windparks und Photovoltaikanlagen ist für uns zudem der transparente Dialog mit unseren Stakeholdern von besonders hoher Bedeutung, um breite Akzeptanz für unsere Projekte zu erreichen. Mehr zu unseren entsprechenden Maß-nahmen im Rahmen von Genehmigungsverfahren, Umwelt-verträglichkeitsprüfungen oder Bürgerbeteiligungen erfahren Sie im Kapitel **7 „Stakeholderdialog“**.

**Biodiversität**

Ein gesellschaftlich oft diskutiertes Thema beim Bau Erneuer-barer-Energien-Anlagen ist der Eingriff in die Natur. Die PNE-Gruppe ist sich diesem Umstand bewusst. Wir achten konstant darauf, unseren Einfluss auf die Qualität und Vielfalt der Lebens-räume von Tieren und Pflanzen zu minimieren und gleichzeitig die Biodiversität bei den von uns projektierten Windparks und PV-Anlagen zu fördern. Darüber hinaus wirken sich Erneuerbare-Energien-Anlagen positiv auf den Klimaschutz und dadurch indi-rekt auch auf den Artenschutz aus. Dennoch kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Bau und Betrieb der Anlagen im Rahmen unserer Geschäftstätigkeit negative direkte und indirekte Auswirkungen auf die Biodiversität haben.

**Mögliche Auswirkungen von Erneuerbare-Energien-Anlagen auf die Biodiversität**

Durch den Bau von Windenergieanlagen und PV-Anlagen kann es potenziell zur Beeinträchtigung und Verringerung der Verfügbar-keit natürlicher Lebensräume für unterschiedliche Arten kommen, da Flächen für den Bau der Anlagen und die dazugehörige Infra-struktur in Anspruch genommen werden müssen. Zudem kann es beispielsweise zu vereinzelt Vogelschlag durch Flugkollisionen mit Rotorblättern kommen.

Die PNE-Gruppe hat sich zum Ziel gesetzt, diese direkten und indi-rekten negativen Auswirkungen auf die Biodiversität so weit wie möglich zu vermeiden. Wo dies nicht vollständig möglich ist, gilt es, diese zu minimieren und zu kompensieren. Dadurch wollen wir sicherstellen, dass die Biodiversität nicht unangemessen gefäh-ret oder beeinträchtigt wird. Hierbei beachtet die PNE-Gruppe selbstverständlich die hohen gesetzlichen Anforderungen, die es in den Ländern gibt, in denen PNE tätig ist.



Um diese Gefahren und potenziellen Beeinträchtigungen zu vermeiden und weitestgehend zu reduzieren, haben wir entsprechende Maßnahmen und Systeme entwickelt und im Einsatz (siehe auch [➔ „Förderung innovativer Energiesysteme“](#)).

### Detaillierte Studien für den Schutz der Biodiversität

Im Rahmen der Projektentwicklung führen wir umfangreiche Untersuchungen auf mögliche negative Auswirkungen auf die Biodiversität durch. Diese sind durch gesetzliche Regelungen im Rahmen der Genehmigungsverfahren vorgegeben. Im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Erneuerbare-Energien-Anlagen arbeitet PNE eng mit Gutachtern zusammen, die den geplanten Standort eingehend analysieren. Daraus leiten wir Maßnahmen bei der Platzierung und dem Betrieb der Anlagen ab, mit denen negative Auswirkungen auf die Biodiversität minimiert werden. Dabei ist die Standortwahl bzw. die spezifische Platzierung einzelner Anlagen vor Ort das wesentliche Werkzeug. Gemeinsam mit den Behörden prüfen wir die Berichte der Gutachter, um sicherzustellen, dass alle erforderlichen Umweltauflagen und Schutzmaßnahmen erfüllt wurden.

Die Untersuchungen der Gutachter umfassen in der Regel:

1. eine detaillierte Analyse der Schutzgebiete und Lebensräume am Standort und dem Umfeld der geplanten Anlagen. Dazu gehören u. a. Vogel- und Fledermauserfassungen, Untersuchungen zur Zugvogelaktivität sowie zu Brut- und Nistplätzen, Flugrouten und Schlafplätzen von Fledermäusen. So können etwa mögliche Kollisionen mit den Windenergieanlagen minimiert werden.
2. eine Bilanzierung aller Eingriffe in die Natur in Form eines Landschaftspflegerischen Begleitplans, um den benötigten Kompensationsbedarf zu ermitteln.

3. In vielen Fällen wird zudem eine formelle Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt. Diese bewertet die potenziellen Auswirkungen auf die Biodiversität. Unsere Windparks und PV-Anlagen befinden sich außerhalb von dezidierten Schutzgebieten und Gebieten mit hohem Wert für die Biodiversität. Wenn Projekte aber in der Nähe von Schutzgebieten aus dem Schutzgebietsnetz in der Europäischen Union, sogenannten Natura-2000-Gebieten, geplant sind, erfolgt zudem eine Prüfung der möglichen Auswirkungen des geplanten Projekts auf dieses Gebiet. Das geschieht im Rahmen einer sogenannten FFH-Verträglichkeitsprüfung, die auf der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU basiert.

Auch über die gesetzlich vorgeschriebenen Untersuchungen im Rahmen der Genehmigungsverfahren hinaus verfolgt PNE das Anliegen, die Tier- und Pflanzenwelt in und um die Erneuerbare-Energien-Anlagen zu erfassen, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu verstehen und geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Dazu kooperieren wir in einzelnen Projekten mit Naturschutzorganisationen oder berücksichtigen deren Hinweise, etwa im Rahmen von gemeinsamen Naturschutzplänen und Umweltstudien oder der gemeinsamen Förderung von Nachhaltigkeitsinitiativen. Das steigert auch die Akzeptanz unserer Projekte in der Region. Ein Beispiel ist unsere aktive Unterstützung des Forschungsprojekts LIFE EUROKITE, welche in Form eines Sponsorings erfolgt. Im Rahmen dieses Projekts werden Rotmilane mit Sendern ausgestattet, um die Hauptgründe für deren Sterblichkeit zu erfassen und entsprechende Maßnahmen abzuleiten.

### Umweltschäden vermeiden und minimieren

Die eingehenden Untersuchungen im Rahmen der Genehmigungsverfahren ermöglichen es uns, eine Standortwahl zu treffen, die negative Auswirkungen des Baus und Betriebs unserer Anlagen

auf die Biodiversität vermeidet oder minimiert. Außerdem wissen wir durch die Untersuchungen, ob und welche weiteren standortspezifischen Maßnahmen zu diesem Zweck beim Bau und Betrieb von uns getroffen werden müssen.

Bei Windkraftanlagen können etwa Kollisionen mit Vögeln und Fledermäusen verringert werden, indem der Betrieb zu bestimmten Zeiten vermieden wird. Es können auch Technologien zur Verhinderung von Vogelkollisionen, sogenannte Antikollisionssysteme (AKS), zum Einsatz kommen. Diese erfassen herannahende Vögel automatisch und versuchen durch akustische Signale und Lichtzeichen diese von ihrem Kurs auf die Anlage abzubringen. Gelingt dies nicht, schalten die Anlagen vorübergehend ab. PNE erprobte im Berichtsjahr am Windpark „Mansbach“ ein solches Vogel detektionssystem, um die Stromproduktion aus Windenergie im Einklang mit dem Vogelschutz zu optimieren. Im Berichtszeitraum wurde im Rahmen einer im Jahr 2022 durchgeführten Erprobung bei einem Windenergieprojekt in Schleswig-Holstein bereits ein gutachterlicher Bericht erstellt, der die Anwendbarkeit des getesteten Systems für die Vogelarten Rotmilan, Weißstorch und Seeadler bestätigt.

Windenergieanlagen, als hochkomplexe technische Geräte, können zudem nicht vollständig ohne Schadstoffe, wie etwa Schmierstoffe, betrieben werden. Gelangen diese Schadstoffe in Ökosysteme, kann deren Einleitung Schäden an Lebensräumen und Arten verursachen. Chemikalien, Schwermetalle und andere Substanzen, die nicht natürlich vorkommen, können die Nahrungsketten stören und langfristig die biologische Vielfalt beeinträchtigen. Potenzielle Schäden durch Ableitungen von Schadstoffen vermeiden und minimieren wir, indem unsere Fachexperten gemeinsam mit den Herstellern der Anlagen gewissenhaft darauf achten, dass die Auflagen zum Schutz vor Einleitung in die Umwelt streng eingehalten werden.

## Eingriffe ausgleichen, wo sie entstehen

Zur Kompensation für einen Eingriff in die Natur und das Landschaftsbild sind sowohl funktional als auch räumlich eng am Eingriff orientierte Ausgleichsmaßnahmen als auch Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Die PNE-Gruppe strebt bei den Windenergie- und PV-Projekten stets möglichst nahe am Eingriffsort gelegene Kompensationsmaßnahmen an.

Die PNE-Gruppe richtet sich sowohl bei der Eingriffsregelung wie auch beim Artenschutz streng nach den gesetzlichen Anforderungen, wie etwa des deutschen Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Für deren Umsetzung kooperieren wir eng mit Naturschutzbehörden sowie oftmals auch mit regional aktiven Naturschutzorganisationen.

Die einzelnen Maßnahmen variieren je nach lokalen Anforderungen, Eingriffstyp und betroffenen Arten bei den einzelnen Projekten. Sowohl bei den Artenschutzmaßnahmen als auch bei den Kompensationsmaßnahmen ermitteln wir mithilfe externer Gutachter die Eingriffserheblichkeit sowie den Maßnahmenbedarf.

Bei der Ausgestaltung einzelner Maßnahmen berücksichtigen wir alle gängigen und wissenschaftlich etablierten Praktiken. Beispielsweise folgende Maßnahmen konnten wir bereits in der Praxis umsetzen:

1. Beweidung: Die Beweidung von Grünflächen durch Schafe, Ziegen oder andere Nutztiere kann dazu beitragen, Lebensräume für bestimmte Tierarten zu schaffen und die Biodiversität zu fördern.
2. Anlegen von Biotopen: In einigen Fällen werden gezielt Biotop geschaffen oder wiederhergestellt, um die Lebensräume für einheimische Pflanzen und Tiere zu verbessern.

3. Blühende Wiesen/Blühstreifen: Das Anlegen von Blumenwiesen mit einheimischen Blumen und Pflanzen kann Bienen, Schmetterlingen und anderen bestäubenden Insekten Nahrung bieten.

4. Aufforstungen, Heckenanpflanzungen und Einzelbaumpflanzungen: Auch diese Maßnahmen kommen in unseren Projekten regelmäßig zum Einsatz. Sie dienen zum einen dem Ersatz konkreter baubedingter Gehölzverluste, zum anderen werden diese Maßnahmen auch als strukturbereichernde Elemente im Rahmen der Eingriffsregelung oder als Artenschutzmaßnahme durchgeführt.

## Wertschöpfungskette

Nicht nur im Rahmen der eigenen Geschäftstätigkeit übernimmt die PNE-Gruppe Verantwortung, auch in der Wertschöpfungskette setzen wir Nachhaltigkeitsstandards um.

## Nachhaltigkeitsstandards in der Lieferkette

### Einkauf

Die Auswahl und Bewertung der Lieferanten erfolgt nach hohen Umwelt- und Sozialkriterien. Die PNE-Gruppe ist bestrebt, nur mit solchen Personen und Unternehmen eine Geschäftsbeziehung einzugehen oder zu unterhalten, die dieselben Werte teilen und leben. Es erfolgt eine standardisierte Überprüfung der Geschäftspartner, der Hintergründe ihres Geschäftsgebarens sowie ihrer Geschäftsbeziehung zur PNE-Gruppe anhand unserer Geschäftspartnerrichtlinie in einem dreistufigen Prozess: Risikoeinstufung, Vor- und Integritätsprüfung und Compliance-Maßnahmen.

Diese Auswahl wird durch unseren zentral organisierten Einkauf und die Bereiche Umsetzung/Netz gesteuert. Windenergieanlagen bilden mit etwa 75 Prozent des Einkaufsvolumens eines kompletten Windparks die strategisch wichtigste Warengruppe. Der Großteil des Einkaufs ist deswegen auf diese Produktgruppe spezialisiert. Zusätzlich dazu gibt es Einkaufsspezialisten für Mittelspannungskabel, Umspannwerke sowie für den PV-Einkauf. Darüber hinaus arbeiten wir mit Lieferanten für die bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung zusammen, wobei auch diese teilweise direkt über die Hersteller der Windenergieanlagen bezogen werden. Zu den wichtigsten Dienstleistungen, die die PNE-Gruppe bezieht, gehören Rechts-, Wind-, Schall- und Schattengutachten sowie avifaunistische, landschaftspflegerische und geotechnische Gutachten.

Unser Ziel ist es, den ökologischen Fußabdruck unserer Projekte und Dienstleistungen so gering wie möglich zu halten. Dies hängt nicht nur von unserer eigenen Geschäftstätigkeit ab. Deswegen bevorzugen wir die Zusammenarbeit mit Lieferanten, die neben Preis, Qualität und Lieferzeit auch über eine Zertifizierung nach dem Umweltmanagementsystem ISO 14001 verfügen. Dies ist auch bei unseren Kernlieferanten, zu denen die größten Windenergieanlagenhersteller Europas gehören, der Fall. Neben der ISO-Zertifizierung verfolgen diese Nachhaltigkeitsstrategien und berichten öffentlich über ihre Nachhaltigkeitsfortschritte.

Besonders auf Projektebene arbeiten wir auf den Baustellen, soweit dies möglich ist, mit regionalen Materiallieferanten und die Gewerke ausführenden Baufirmen zusammen. Neben den positiven Auswirkungen, die das auf die lokalen Gemeinschaften und Wertschöpfungsketten hat, tragen wir dadurch auch dazu bei, lange Transportwege zu verhindern und so CO<sub>2</sub>-Emissionen zu

reduzieren. In Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten führen wir in diesem Kontext Transportstudien durch, um möglichst umweltverträgliche Transportrouten zu identifizieren.

2023 waren keine Konfliktminerale in den Produkten bekannt, die von der PNE-Gruppe bezogen wurden.

### Abfall-Management

Auch das Management von Abfällen spielt sowohl in unserer eigenen Organisation als auch in der Lieferkette eine Rolle. Innerhalb der PNE-Gruppe werden auf allen Windpark-Baustellen und auch in den einzelnen Bürotrakten der Stammhäuser Cuxhaven und Husum und in allen Tochterunternehmen und regionalen Niederlassungen alle Abfälle, insbesondere Verpackungsmaterialien, Fette und Öle, Hausabfälle und Plastik, sortenrein getrennt und in Abfallmulden gesammelt. Beim Abfallmanagement arbeiten wir mit zertifizierten Fachunternehmen zusammen, die die Abfälle fachgerecht entsorgen bzw. wiederaufbereiten.

Besonders im Zusammenhang mit dem Repowering, also dem Ersetzen von älteren Windkraftanlagen oder Teilen davon durch moderne und leistungsfähigere Anlagen, spielt Recycling eine große Rolle. Durch das Repowering können häufig große Windparks mit älteren Anlagen durch neue Windparks mit weniger Anlagen ersetzt werden. Diese Chance für eine Effizienzsteigerung der Windparks nutzt auch PNE. Bei der Umsetzung von Repowering-Projekten und dem Abbau von Windenergieanlagen werden Abbauunternehmen sowie zertifizierte Recyclingunternehmen beauftragt. Die Altanlagen werden in vielen Fällen weiterverkauft und der schonende Abtransport dieser wird vom Käufer organisiert. Altanlagen werden dabei teilweise an anderer Stelle wiederaufgebaut oder wesentliche Komponenten davon als Ersatzteile wiederverwendet. Die Verhinderung des Eindringens von Ölen

und sonstigen Flüssigkeiten ins Erdreich steht beim Rückbau im Vordergrund. Die größte Herausforderung bei der Etablierung einer Kreislaufwirtschaft für Windenergieanlagen stellt aktuell das Recycling von Rotorblättern dar. Um dies zu vereinfachen, werden von den Herstellern Rotorblätter entwickelt, die in ihre Einzelkomponenten zerlegt werden können, sowie Verfahren zur stofflichen Nutzung des Rotorblattmaterials.

Die indirekten Emissionen, die durch die Aktivitäten in unserer vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette entstehen (sogenannte Scope 3 Emissionen), planen wir spätestens ab 2025 in unsere Klimabilanzierung aufzunehmen.

### Menschenrechte in der Wertschöpfungskette

Da die PNE-Gruppe ein international agierendes Unternehmen ist, ist die Achtung der Menschenrechte eine Grundbedingung für unsere Geschäftsaktivitäten – sowohl in unserem Unternehmen als auch in unserer Wertschöpfungskette. Wir lehnen jegliche Form von Kinder-, Zwangs- oder Pflichtarbeit, Menschenhandel oder moderner Sklaverei ab und setzen uns für ein soziales und faires Miteinander innerhalb unserer Wertschöpfungskette ein. In diesem Kontext bevorzugen wir die Zusammenarbeit mit Lieferanten, die z. B. nach SA8000 zertifiziert sind. Prozesse für die standardisierte Überprüfung unserer Lieferanten haben wir in unserer Geschäftspartnerrichtlinie definiert. Mehr Informationen dazu finden Sie im Kapitel [➔ „Unternehmensethik“](#).

### Gesellschaftliche Verantwortung

Die Förderung einer nachhaltigen Energieversorgung bildet den Kern des Geschäfts von PNE. Durch ihre geschäftlichen Aktivitäten trägt die PNE-Gruppe dazu bei, dass die Erreichung gesellschaftlicher Ziele, wie der Atomausstieg Deutschlands, die Reduzierung von Treibhausgasemissionen und die Energiewende hin zu Erneuerbaren Energien realisierbar werden.

### Nachhaltige Energieversorgung

Als größte Hebel, um diese gesellschaftlichen Ziele schneller zu erreichen, sehen wir die Erstellung, Umsetzung und Anpassung von Regularien und die politische Förderung von Erneuerbaren Energien beispielsweise durch beschleunigte Genehmigungsverfahren. Dafür setzen wir uns aktiv im Rahmen von Interessensverbänden ein (siehe [➔ „Stakeholderdialog“](#)).

Zudem erachten wir die Entwicklung von Lösungen im Bereich der Stromspeichertechnologien sowie bei der Nutzung von Wasserstoff als entscheidend für eine nachhaltige Energieversorgung. Deshalb treiben wir die Entwicklung in diesem Bereich durch unsere Innovationsvorhaben und Mitwirkung in Forschungsprojekten voran. Mehr dazu finden Sie im Kapitel [➔ „Förderung innovativer Energiesysteme“](#).

Steigende Bedarfe im Energienetz beispielsweise durch, Elektromobilität, Wärmepumpen, strombetriebene Industrieprozesse sowie den geänderten Strommix und die Ausweitung des grenzüberschreitenden Stromhandels können Netzengpässe verschärfen. Daher setzen wir uns im Rahmen unseres politischen Engagements in Interessensverbänden auch für einen beschleunigten Ausbau der Netze ein. Auch unsere Innovationen im Bereich Power-to-X und Energiespeicher schaffen Lösungen für potenzielle Netzengpässe.

## Regionale Wertschöpfung und Corporate Citizenship

Als Partner der Kommunen an unseren Standorten bieten wir sichere und attraktive Arbeitsplätze und fördern die kontinuierliche Ausbildung und Qualifizierung der Menschen vor Ort. Soweit dies möglich ist, berücksichtigen wir lokale Unternehmen bei der Auftragsvergabe. Zudem profitieren die Gemeinden von Gewerbesteuererträgen der Betreibergesellschaften. Unsere Projekte erzielen somit positive Effekte in lokalen Gemeinschaften, welche besonders in strukturschwachen Regionen zum Tragen kommen und die regionale Wertschöpfung unterstützen.

Außerdem engagieren wir uns auf Ebene der Bürger- und Kommunalbeteiligungen (siehe [➔ „Stakeholderdialog“](#)). Dabei handelt es sich um Windparks, bei denen den Menschen vor Ort die Möglichkeit einer finanziellen Beteiligung eröffnet wird. Darüber unterstützen wir die Finanzierung und Betriebsführung der Anlagen. Zusätzlich bieten wir den Menschen vor Ort weitere Förderungen verschiedenster Art an.

### Beispiel Windpark Bebensee

Uns ist es wichtig, unsere Windparkvorhaben gemeinsam mit den Menschen vor Ort umzusetzen. Bürgerbeteiligung erfolgt bei uns durch verschiedene und individuelle Konzepte. So versuchen wir zum Beispiel, lokale Unternehmen zu involvieren, zum Beispiel für Bau- oder Mäharbeiten, um so auch Wertschöpfung in der Region vor Ort zu generieren. Wir begrüßen es sehr, dass durch den § 6 des Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG) 2023 die Möglichkeit geschaffen wurde, 11 betroffenen Gemeinden eine finanzielle Beteiligung an dem Windparkvorhaben zu ermöglichen. Daher gehört es zu unserem Selbstverständnis, den betroffenen Gemeinden einen freiwilligen Zuschuss von 0,2 Cent pro erzeugter Kilowattstunde anzubieten, sofern dessen gesetzliche Anforderungen

in dem jeweiligen Projekt erfüllt werden. Der Zuschuss wird allen Gemeinden gewährt, deren Gemeindegebiet im Umkreis von 2,5 Kilometern um die Mitte des Turms einer Windenergieanlage liegt. Die Höhe beträgt bei modernen Windkraftanlagen etwa 30.000 bis 40.000 Euro pro Jahr und Anlage. Darüber hinaus haben die beteiligten Grundeigentümer einen Förderverein gegründet, um gemeinnützige Projekte vor Ort zu unterstützen.

### Bürgerbeteiligungen

Wir haben unser Engagement in Gemeinden weiter intensiviert. Bei allen Themen und Aufgaben ist uns der maximale Nutzen für die Beteiligten, wie etwa Grundstückseigentümern, Anwohnern und Gemeinden, ein besonderes Anliegen. Dabei entwickeln, planen und errichten wir u. a. Bürgerwindparks und unterstützen bei deren Finanzierung und Betriebsführung. Darüber hinaus erarbeiten wir Konzepte, die die Interessen der betroffenen Menschen vor Ort und ihre Gemeinschaft ins Zentrum setzen. Wir entwickeln kreative Ideen für Zusatznutzen, die allen in der Gemeinde zugutekommen – von der Einrichtung eines Energielehrpfades bis hin zu Förderungen von Institutionen.

Durch Initiativen wie den Bau eines Energielehrpfades fördern wir lokale Institutionen und unterstützen das örtliche Bildungsangebot. Auch dadurch tragen wir zum Gemeinwohl bei.

In den Ländern und besonders an den Standorten, an denen wir aktiv sind, leisten wir einen Beitrag zu einem sozialen, kulturellen und ökologischen Miteinander. Dies tun wir neben unserer eigenen Arbeit auch in Form von Spenden an diverse Sportvereine, soziale und kulturelle Einrichtungen oder auch gemeinnützige Projekte vor Ort. Konkret spendet PNE u. a. an regionale Sportvereine, die im Jugendbereich aktiv sind, an soziale und kulturelle Einrichtungen, Schulen und Kindertagesstätten sowie Organisationen, die sich für die Seenotrettung einsetzen.

## Förderung innovativer Energiesysteme

Die PNE verfolgt als Clean Energy Solutions Provider konsequent das Ziel einer sicheren, nachhaltigen und profitablen Energieversorgung, die zu 100 Prozent aus Erneuerbaren Energien gespeist wird. Für dieses Ziel ist es unerlässlich, dass wir Innovationen und neue Technologien vorantreiben und neue Lösungen anbieten.

Technische Innovationsvorhaben werden vorwiegend von unserer Abteilung Technologie gesteuert. Derzeit konzentrieren sich diese auf die Bereiche Power-to-X, digitale und automatisierte Asset-Überwachung, avifaunistische Detektionssysteme sowie die Nachtkennzeichnung von Windkraftanlagen. Innovationsvorhaben nichttechnischer Natur verfolgen wir derzeit im Finanzbereich etwa hinsichtlich Dienstleistungen rund um Power Purchase Agreements.

### Fokus auf wasserstoffbasierten Speicherlösungen

Die Bedeutung von Power-to-X Lösungen als wesentlicher Baustein unserer Unternehmensstrategie wächst. Damit wird der Einstieg in die Segmente Mobilität, Wärme und Versorgung der Industrie mit Rohstoffen (Wasserstoff & Derivate, Sektorkopplung) aus sauberen Energien umgesetzt. Dazu gehört die Erweiterung der Wertschöpfungskette um Power-to-X-Projekte in der Verbindung mit Windparks, PV-Anlagen und ggf. wasserstoffbasierten Energiespeichern. Um Industrien sicher mit Energie und Rohstoffen zu beliefern, werden Projekte entlang von Transportinfrastruktur geplant. In Flächenländern können diese auch Kraftwerke und Inselösungen umfassen, also autarke saubere Energieanlagen, die unabhängig vom Stromnetz sind.

Wir planen ganzheitliche, nachhaltige Zukunftsprojekte wie Speicherlösungskonzepte oder Sektorkopplungsprojekte. Ein Fokus der PNE-Gruppe liegt hierbei u. a. auf der Umwandlung von Strom

in Wasserstoff. Um die Produktion von grünem Wasserstoff und Ammoniak in Südafrika zu prüfen, haben die OMNIA GROUP LTD. und die südafrikanische PNE-Tochter WKN Windcurrent 2023 eine Absichtserklärung unterzeichnet. Dies war der erste Schritt für die Projektpartner, um mit der gemeinsamen Planung und dem Entwurf der grünen Ammoniakanlage zu beginnen (siehe [Pressemitteilung](#)). Eine weitere Absichtserklärung haben die S.E.T. Select Energy GmbH (SET) und die PNE-Gruppe unterzeichnet. Darin geht es darum, gemeinsam synthetische Kraftstoffe aus Erneuerbaren Energien (E-Fuels) in Südafrika zu erzeugen und zu vermarkten. Pro Jahr sollen durch die Kooperation bis zu 500.000 Tonnen E-Fuels erzeugt werden, die aus grünem Wasserstoff gewonnen werden, der über Elektrolyse erzeugt wird (siehe [Pressemitteilung](#)).

2023 haben wir uns an zwei Forschungsvorhaben mit Fraunhofer-Instituten beteiligt, um Power-to-X-Lösungen voranzutreiben. In einem Projekt haben wir dabei die Durchführbarkeit der Produktion von Wasserstoff auf Plattformen direkt bei Offshore-Windparks untersucht. In einem weiteren Forschungsprojekt haben wir an unserem Energiepark „Niederkrüchten“ eine Potenzialanalyse zum Zusammenspiel von Windkraft, PV, Wasserstoff und Wärme gemeinsam mit einem Fraunhofer-Institut durchgeführt.

## Innovationen für effizientere Anlagen

### Effizienzsteigerung durch künstliche Intelligenz

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt liegt auf Innovationen zur Steigerung der Effizienz bestehender Windparks und PV-Anlagen. So erproben wir in unserer Betriebspraxis digitale Methoden der Analyse von Daten zu Betriebsparametern unserer Windkraftanlagen. Dabei werden Fehleinstellungen und andere suboptimale Betriebsparameter aufgedeckt und mit den Erstausrüstern (OEMs) gemeinsam beseitigt. Diese Performanceanalysen und -überwachungen setzen wir mit speziell dafür entwickelter Software

unter Anwendung digitaler Methoden wie Künstlicher Intelligenz (KI) um. So haben wir uns 2023 mehrheitlich an der Bitbloom Ltd. beteiligt und dadurch Zugang zu dieser Technologie gesichert.

### Avifaunistische Detektionssysteme

Darüber hinaus entwickeln wir zusammen mit Partnern sogenannte avifaunistische Detektionssysteme. Diese Systeme erkennen herannahende Vögel und können Windkraftanlagen dadurch bedarfsgerecht zur Minderung der Gefahr von Vogelschlägen herunter und im Anschluss wieder hochfahren. Das ersetzt ansonsten pauschale und längere Abschaltungen, was die Effizienz von Windparks substantziell steigert (siehe [↗ „Biodiversität“](#)).

### Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung

Ein ähnliches Innovationsvorhaben haben wir in Bezug auf eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) von Windparks realisiert. Bei der erstmals in unserem Windpark in Kührstedt-Alfstedt entwickelten Lösung erfolgt die luftverkehrsrechtlich vorgeschriebene Befeuerung von Windenergieanlagen durch ein Signal nur für die Zeit eines Überflugs, und nur dann, wenn sich ein Flugobjekt im unmittelbaren Umfeld des Windparks befindet. Gemeinsam mit Partnern haben wir das entsprechende System zur Praxisreife entwickelt und auf andere Windparks ausgerollt.

### Innovative Dienstleistungen für den beschleunigten Ausbau der Erneuerbaren Energien

Als Ergebnis eines Innovationsvorhabens nichttechnischer, finanzieller Natur bieten wir bereits seit 2019 die Dienstleistung „Power Purchase Agreements (PPA) as a Service“ an. Mit dieser Dienstleistung unterstützen wir Anlagenbetreiber beim Abschluss von PPA bzw. Stromlieferverträgen mit Stromabnehmern. Wir agieren hierbei als Vermittler und unterstützen Betreiber unter anderem bei der Suche nach geeigneten Vermarktern und beim Abschluss von vorverhandelten Verträgen. Damit ermöglichen wir es Anlagenbetreibern, sowohl kurzfristige als auch langfristige

Vereinbarungen mit Stromabnehmern zu treffen. Somit können wir unseren Kunden auch in volatilen Marktphasen stabile und vorhersehbare Einnahmen gewährleisten sowie Planungssicherheit schaffen. Insbesondere kleinere Erneuerbare-Energien-Projekte können auf diese Weise leichter realisiert werden.

## EU-Taxonomie

### Hintergrund

Im Rahmen des Aktionsplans zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums („EU Action Plan on Sustainable Finance“) ist die Umlenkung von Kapitalströmen in nachhaltige Investitionen eine wesentliche Zielsetzung. Vor diesem Hintergrund ist Mitte 2020 die Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088 (im Folgenden Taxonomie-VO) in Kraft getreten, die als einheitliches und rechtsverbindliches Klassifizierungssystem festlegt, welche Wirtschaftsaktivitäten in der EU als „ökologisch nachhaltig“ gelten. Dabei wird zwischen Taxonomiefähigkeit und Taxonomiekonformität unterschieden.

Eine Wirtschaftsaktivität gilt als taxonomiefähig („eligible“), wenn sie potenziell zur Erreichung mindestens eines der in Artikel 9 der Taxonomie-VO definierten sechs Umweltziele beitragen kann:

1. Klimaschutz;
2. Anpassung an den Klimawandel;
3. die nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen;
4. der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft;
5. Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung;
6. der Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme.



Als ökologisch nachhaltig, also taxonomiekonform („aligned“) gilt eine Wirtschaftsaktivität erst dann, wenn sie alle der folgenden Bedingungen erfüllt:

- Erbringung eines wesentlichen Beitrags zu einem der Umweltziele,
- Einhaltung der DoNoSignificantHarm- (DNSH-) Kriterien, die verhindern sollen, dass es zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines oder mehrerer anderer Umweltziele kommt,
- Einhaltung von Rahmenwerken zum Mindestschutz bzgl. Arbeitssicherheit und Menschenrechten (Minimum Safeguard).

Mit der Verpflichtung zur Offenlegung einer Nichtfinanziellen Erklärung ist die PNE-Gruppe dazu verpflichtet, die Regulatorik der Taxonomie-VO anzuwenden. Für das Berichtsjahr 2023 berichtet die PNE-Gruppe zu den taxonomiefähigen Anteilen der Umsatzerlöse, Investitionsausgaben (CapEx) und Betriebsausgaben (OpEx) gemäß den sechs Umweltzielen. Darauf aufbauend ist die PNE-Gruppe dazu verpflichtet, für das Berichtsjahr 2023 zusätzlich Angaben zur Taxonomiekonformität gemäß der beiden Umweltziele „Klimaschutz“ und „Anpassung an den Klimawandel“ auszuweisen. Die für die Berechnung der Umsatz-, CapEx- und OpEx-Kennzahlen genutzten Beträge basieren entsprechend auf den im Konzernabschluss berichteten Zahlen. Der Konsolidierungskreis entspricht der finanziellen Berichterstattung. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Konzernanhang unter dem Kapitel **7 „Konsolidierungskreis“**.

## Methodik

Zur Identifizierung der taxonomiefähigen Aktivitäten wurde das Geschäftsmodell der PNE-Gruppe umfangreich analysiert. Dazu wurden neben den Definitionen im delegierten Rechtsakt Klima auch die Taxonomie-FAQs sowie die NACE-Codes genutzt. Die PNE-Gruppe berichtet in den drei Segmenten „Projektentwicklung“, „Stromerzeugung“ und „Services“. Die PNE-Gruppe konnte aus den Sektoren „Energie“ und „Neubau“ fünf taxonomiefähige Wirtschaftsaktivitäten identifizieren.

- 4.1. Stromerzeugung mittels Photovoltaik-Technologie
- 4.3. Stromerzeugung aus Windkraft
- 4.9. Übertragung und Verteilung von Elektrizität
- 4.20. Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit Bioenergie
- 7.6. Installation, Wartung und Reparatur von Technologien für Erneuerbare Energien

Bei der Identifizierung wurde insbesondere Wert darauf gelegt, die Aktivitäten 4.1 und 4.3 trennscharf von den Aktivitäten 4.9 und 7.6 abzugrenzen. Die Tochtergesellschaften der PNE-Gruppe, welche im Segment „Services“ tätig sind, wurden detailliert betrachtet und die Erträge aus kaufmännischen Dienstleistungen aus der Taxonomiefähigkeit herausgerechnet. Die Gesellschaft PNE WIND Netzprojekt GmbH wurde der Wirtschaftsaktivität 4.9 zugeordnet.

Die IFRS-Bilanzierungsgrundlagen der PNE wurden auf die Taxonomie-Berichterstattung übertragen. Dabei ist anzumerken, dass bei der Erstellung eines Windparks zunächst immer erst eine

bilanzielle Erfassung in den Vorräten erfolgt. Zugänge zu den Vorräten gelten entsprechend nicht als CapEx. Erst bei nicht erfolgter Veräußerung und Übernahme zur eigenen Verwendung, erfasst die Gesellschaft einen Windpark als Zugang zum Sachanlagevermögen. Entsprechend liegen auch keine CapEx-Pläne vor. Die Prüfung der Taxonomiekonformität erfolgt anhand der finanziellen Informationen je Tochtergesellschaft und Segmentzuordnung. Dazu zählen die Gewinn- und Verlustrechnung, der Anlagespiegel und die Investitionen sowie sonstige betriebliche Aufwendungen.

Zur Prüfung der Taxonomiekonformität wurden eine Richtlinie sowie eine Checkliste zur Überprüfung der technischen Bewertungskriterien erstellt. Diese wurden mit Informationen aus den Taxonomie-FAQs sowie Informationen aus zusätzlichen Recherchetätigkeiten angereichert. Für die Wirtschaftsaktivitäten 4.1 erfolgte die Überprüfung pro Photovoltaikprojekt und für die Wirtschaftsaktivität 4.3 pro Windpark. Die Klimarisiko- und Vulnerabilitätsanalyse wurde standortbezogen durchgeführt. Die Überprüfung der Wirtschaftsaktivitäten 4.9, 4.20 sowie 7.6 erfolgte für die betroffenen Gesellschaften auf Konzernebene. Die Überprüfung der Einhaltung des Mindestschutzes wird anhand zentraler Richtlinien und Geschäftspartnererklärungen sichergestellt. Zudem finden regelmäßige Überprüfungen der Geschäftspartner statt. Da der überwiegende Teil der Geschäftsaktivitäten in Deutschland und der Europäischen Union erbracht wird, besteht kein erhebliches Risiko für Menschenrechtsverletzungen. Mit unserem Compliance Management System und internen Kontrollsystem stellen wir die Einhaltung unserer Richtlinien sicher.

## Leistungsindikatoren gemäß EU-Taxonomie-Verordnung

Im Folgenden werden die für die PNE-Gruppe relevanten Wirtschaftsaktivitäten mit den gemäß Artikel 8 der Taxonomie-VO zu berichtenden finanziellen Leistungsindikatoren (Umsatzerlöse, Investitionsausgaben, Betriebsausgaben) dargestellt.

in %	Taxonomie-konform	Taxonomie-fähig	Nicht-taxonomie-fähig
Umsatz	90,2	96,4	3,6
CapEx	86,1	100	0
OpEx	96,0	100	0

### Umsatzerlöse

Die Umsatz-Kennzahl ergibt sich aus dem Verhältnis der Umsatzerlöse aus taxonomiefähigen bzw. taxonomiekonformen Wirtschaftsaktivitäten eines Geschäftsjahres zu den Gesamtumsatzerlösen dieses Geschäftsjahres. Den Zähler der Umsatz-Kennzahl bildet der Teil des Nettoumsatzes, der mit taxonomiekonformen Aktivitäten verbunden ist. Im Segment „Projektentwicklung“ handelt es sich dabei um die Umsatzerlöse aus dem Verkauf der entwickelten Windparks sowie Photovoltaik-Anlagen, im Segment „Stromerzeugung“ um die Umsatzerlöse aus dem Stromverkauf, welcher in Onshore-Windparks und einem Holzheizkraftwerk erzeugt wurde, im Segment „Services“ um die Umsatzerlöse, die durch technische Dienstleistungen generiert wurden.

Die Gesamtumsatzerlöse des Geschäftsjahres 2023 von 121.533.644 Euro bilden den Nenner der Umsatz-Kennzahl und können der **„Gewinn- und Verlustrechnung des Konzerns“** entnommen werden. Die Gesamtumsatzerlöse werden über alle Konzerngesellschaften hinweg daraufhin untersucht, ob sie mit taxonomiefähigen bzw. taxonomiekonformen erzielt wurden. Durch eine Detailanalyse der in den Umsatzerlösen enthaltenen Posten erfolgt die Zuordnung des jeweiligen Umsatzes zu taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten. Daraus ergeben sich eine taxonomiefähige Umsatz-Kennzahl in Höhe von 117.142.449 Euro bzw. 96,4 Prozent sowie eine taxonomiekonforme Umsatz-Kennzahl von 109.676.653 Euro bzw. 90,2 Prozent.

### Investitionsausgaben (CapEx)

Die CapEx-Kennzahlen geben den Anteil der Investitionsausgaben an, der sich entweder auf Vermögenswerte oder Prozesse bezieht, die mit einer taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Wirtschaftsaktivität verbunden ist, oder sich auf den Erwerb von Produkten und Leistungen aus einer taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Wirtschaftsaktivität bezieht.

Basis der Investitionsausgaben (CapEx) sind die Zugänge an Sachanlagen, immateriellen Vermögenswerten und Nutzungsrechten während des betrachteten Geschäftsjahres vor Abschreibungen und etwaigen Neubewertungen für das betreffende Geschäftsjahr.

Die gesamten Investitionsausgaben gem. EU-Taxonomie-VO identifiziert die PNE-Gruppe für das Berichtsjahr mit 95.999.116 Euro.

Anhand der Projektbeschreibung der Zugänge erfolgt eine Analyse bezüglich der Taxonomiefähigkeit und Taxonomiekonformität. Die Summe der Zugänge, die eine taxonomiefähige Investition widerspiegeln, bildet den Zähler der CapEx-Kennzahl. Investitionen im

Zusammenhang mit Grundstücken, Technische Anlagen und Maschinen, geleisteten Anzahlungen und Anlagen im Bau, Konzessionen, gewerblichen Schutzrechten, Leasingverhältnissen bei Grundstücken und PKW ergeben zusammen den Nenner.

Daraus ergibt sich eine taxonomiefähige CapEx-Kennzahl in Höhe von 95.994.521 Euro bzw. 100 Prozent. Daraus resultiert eine taxonomiekonforme CapEx-Kennzahl in Höhe von 82.629.429 Euro bzw. 86,1 Prozent.

### Betriebsausgaben (OpEx)

Die OpEx-Kennzahlen geben den Anteil der Betriebsausgaben an, der sich entweder auf Vermögenswerte oder Prozesse bezieht, die mit einer taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Wirtschaftsaktivität verbunden ist, Teil eines CapEx-Plans zur Ausweitung einer nachhaltigen Wirtschaftsaktivität ist, oder sich auf den Erwerb von Produkten und Leistungen aus einer taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Wirtschaftsaktivität bezieht.

Der Zähler der OpEx-Kennzahl entspricht den im Nenner enthaltenen Reparatur- und Instandhaltungs-aufwendungen, die sich auf Vermögenswerte oder Prozesse beziehen, die mit taxonomiefähigen Wirtschaftsaktivitäten verbunden sind. Die Reparatur und Instandhaltung aus Zusammensetzung sonstiger betrieblicher Anwendungen bildet den Nenner Opex-Kennzahl.

Daraus ergibt sich eine taxonomiefähige OpEx-Kennzahl in Höhe von 7.248.079 Euro bzw. 100 Prozent. Daraus resultiert eine taxonomiekonforme OpEx-Kennzahl in Höhe von 6.959.079 Euro bzw. 96,0 Prozent.

Doppelzahlungen wurden insofern vermieden, als die Umsätze, CapEx und OpEx jeweils nur einer Wirtschaftsaktivität zuordenbar waren.

Anteil des Umsatzes aus Waren oder Dienstleistungen, die mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten verbunden sind – Offenlegung für das Jahr 2023

Geschäftsjahr 2023	2023		Kriterien für einen wesentlichen Beitrag							DNSH-Kriterien („Keine erhebliche Beeinträchtigung“)							Kategorie ermöglichte Tätigkeit (19)	Kategorie Übergangs- tätigkeit (20)
	Code (2)	Umsatz (3)	Umsatz- anteil, 2023 (4)	Klimaschutz (5)	Anpassung an den Klima- wandel (6)	Wasser (7)	Umweltver- schmutzung (8)	Kreislauf- wirtschaft (9)	Biologische Vielfalt (10)	Klimaschutz (11)	Anpassung an den Klima- wandel (12)	Wasser (13)	Umweltver- schmutzung (14)	Kreislauf- wirtschaft (15)	Biologische Vielfalt (16)	Mindest- schutz (17)		
Wirtschaftstätigkeiten (1)		in Tsd. Euro	in %	J; N; N/EL	J; N; N/EL	J; N; N/EL	J; N; N/EL	J; N; N/EL	J; N; N/EL	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	E	T
<b>A. TAXONOMIEFÄHIGE TÄTIGKEITEN</b>																		
<b>A.1. Ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (taxonomiekonform)</b>																		
Stromerzeugung mittels Photovoltaik-Technologie	CCM 4.1	20.060.435	16,5 %	J	N						J			J	J	J		
Stromerzeugung aus Windkraft	CCM 4.3	76.846.734	63,2 %	J	N						J	J		J	J	J		
Installation, Wartung und Reparatur von Technologien für Erneuerbare Energien	CCM 7.6	12.769.484	10,5 %	J	N						J						E	
<b>Umsatz ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (taxonomiekonform) (A.1)</b>		<b>109.676.653</b>	<b>90,2 %</b>	<b>90,2 %</b>	<b>0,0 %</b>													
Davon ermöglichende Tätigkeiten		12.769.484	10,5 %	10,5 %	0,0 %												E	
Davon Übergangstätigkeiten																		T
<b>A.2. Taxonomiefähige, aber nicht ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (nicht taxonomiekonform)</b>																		
				EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL									
Übertragung und Verteilung von Elektrizität	CCM 4.9	4.104.345	3,4 %	EL	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL									
Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit Bioenergie	CCM 4.20	3.361.452	2,8 %	EL	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL									
<b>Umsatz taxonomiefähiger, aber nicht ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten) (A.2)</b>		<b>7.465.797</b>	<b>6,1 %</b>	<b>6,1 %</b>	<b>0,0 %</b>													
<b>A. Umsatz taxonomiefähiger Tätigkeiten (A.1+A.2)</b>		<b>117.142.449</b>	<b>96,4 %</b>	<b>96,4 %</b>	<b>0,0 %</b>													
<b>B. NICHT TAXONOMIEFÄHIGE TÄTIGKEITEN</b>																		
<b>Umsatz nicht taxonomiefähiger Tätigkeiten (B)</b>		<b>4.391.194</b>	<b>3,6 %</b>															
<b>Gesamt</b>		<b>121.533.644</b>	<b>100,0 %</b>															

CapEx-Anteil aus Waren oder Dienstleistungen, die mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten verbunden sind – Offenlegung für das Jahr 2023

Geschäftsjahr 2023	2023		Kriterien für einen wesentlichen Beitrag							DNSH-Kriterien („Keine erhebliche Beeinträchtigung“)							Kategorie ermöglichte Tätigkeit (19)	Kategorie Übergangs- tätigkeit (20)
	Code (2)	CapEx (3)	CapEx-Anteil, Jahr 2023 (4)	Klimaschutz (5)	Anpassung an den Klima- wandel (6)	Wasser (7)	Umweltver- schmutzung (8)	Kreislauf- wirtschaft (9)	Biologische Vielfalt (10)	Klimaschutz (11)	Anpassung an den Klima- wandel (12)	Wasser (13)	Umweltver- schmutzung (14)	Kreislauf- wirtschaft (15)	Biologische Vielfalt (16)	Mindest- schutz (17)		
Wirtschaftstätigkeiten (1)		in Tsd. Euro	in %	J; N; N/EL	J; N; N/EL	J; N; N/EL	J; N; N/EL	J; N; N/EL	J; N; N/EL	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	E	T
<b>A. TAXONOMIEFÄHIGE TÄTIGKEITEN</b>																		
<b>A.1. Ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (taxonomiekonform)</b>																		
Stromerzeugung mittels Photovoltaik-Technologie	CCM 4.1	7.733.705	8,1 %	J	N					J				J	J	J		
Stromerzeugung aus Windkraft	CCM 4.3	73.621.264	76,7 %	J	N					J	J			J	J	J		
Installation, Wartung und Reparatur von Technologien für Erneuerbare Energien	CCM 7.6	1.274.460	1,3 %	J	N					J							E	
<b>CapEx ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (taxonomiekonform) (A.1)</b>		<b>82.629.429</b>	<b>86,1 %</b>	<b>86,1 %</b>	<b>0,0 %</b>													
Davon ermöglichende Tätigkeiten		1.274.460	1,3 %	1,3 %	0,0 %												E	
Davon Übergangstätigkeiten																		T
<b>A.2. Taxonomiefähige, aber nicht ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (nicht taxonomiekonform)</b>																		
				EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL									
Übertragung und Verteilung von Elektrizität	CCM 4.9	13.278.119	13,8 %	EL	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL									
Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit Bioenergie	CCM 4.20	86.973	0,1 %	EL	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL									
<b>CapEx taxonomiefähiger, aber nicht ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten) (A.2)</b>		<b>13.365.092</b>	<b>13,9 %</b>	<b>13,9 %</b>	<b>0,0 %</b>													
<b>A. CapEx taxonomiefähiger Tätigkeiten (A.1 + A.2)</b>		<b>95.994.521</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>0,0 %</b>													
<b>B. NICHT TAXONOMIEFÄHIGE TÄTIGKEITEN</b>																		
<b>CapEx nicht taxonomiefähiger Tätigkeiten (B)</b>		<b>4.595</b>	<b>0,0 %</b>															
<b>Gesamt</b>		<b>95.999.116</b>	<b>100,0 %</b>															

OpEx-Anteil aus Waren oder Dienstleistungen, die mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten verbunden sind – Offenlegung für das Jahr 2023

Geschäftsjahr 2023	2023		Kriterien für einen wesentlichen Beitrag							DNSH-Kriterien („Keine erhebliche Beeinträchtigung“)							Kategorie ermöglichte Tätigkeit (19)	Kategorie Übergangs- tätigkeit (20)	
	Wirtschaftstätigkeiten (1)	Code (2)	OpEx (3)	OpEx-Anteil, Jahr 2023 (4)	Klimaschutz (5)	Anpassung an den Klima- wandel (6)	Wasser (7)	Umweltver- schmutzung (8)	Kreislauf- wirtschaft (9)	Biologische Vielfalt (10)	Klimaschutz (11)	Anpassung an den Klima- wandel (12)	Wasser (13)	Umweltver- schmutzung (14)	Kreislauf- wirtschaft (15)	Biologische Vielfalt (16)			Mindest- schutz (17)
		in Tsd. Euro	in %	J; N; N/EL	J; N; N/EL	J; N; N/EL	J; N; N/EL	J; N; N/EL	J; N; N/EL	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	E	T
<b>A. TAXONOMIEFÄHIGE TÄTIGKEITEN</b>																			
<b>A.1. Ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (taxonomiekonform)</b>																			
Stromerzeugung mittels Photovoltaik-Technologie	CCM 4.1	1.869.063	25,79 %	J	N						J			J	J	J			
Stromerzeugung aus Windkraft	CCM 4.3	5.064.842	69,88 %	J	N						J	J		J	J	J			
Installation, Wartung und Reparatur von Technologien für Erneuerbare Energien	CCM 7.6	25.174	0,35 %	J	N						J							E	
<b>OpEx ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (taxonomiekonform) (A.1)</b>		<b>6.959.079</b>	<b>96,0 %</b>	<b>96,0 %</b>	<b>0,0 %</b>														
Davon ermöglichende Tätigkeiten		25.174	0,3 %	0,3 %	0,0 %													E	
Davon Übergangstätigkeiten																			T
<b>A.2. Taxonomiefähige, aber nicht ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (nicht taxonomiekonform)</b>																			
				EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL										
Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit Bioenergie	CCM 4.20	289.000	3,99 %	EL	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL										
<b>OpEx taxonomiefähiger, aber nicht ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten) (A.2)</b>		<b>289.000</b>	<b>4,0 %</b>	<b>4,0 %</b>	<b>0,0 %</b>														
<b>A. OpEx taxonomiefähiger Tätigkeiten (A.1 + A.2)</b>		<b>7.248.079</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>0,0 %</b>														
<b>B. NICHT TAXONOMIEFÄHIGE TÄTIGKEITEN</b>																			
<b>OpEx nicht taxonomiefähiger Tätigkeiten (B)</b>		<b>0</b>	<b>0,0 %</b>																
<b>Gesamt</b>		<b>7.248.079</b>	<b>100,0 %</b>																



# GRI-INHALTSINDEX

der PNE AG, Cuxhaven, für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2023

Anwendungserklärung PNE AG hat über die in diesem GRI-Index angegebenen Informationen für den Zeitraum 1. Januar 2023 bis 31. Dezember 2023 unter Bezugnahme auf die GRI-Standards berichtet.  
 Verwendeter GRI 1 GRI 1: Grundlagen 2021

GRI-Standard	Offenlegung	Verweis	Kommentar
<b>Allgemeine Angaben</b>			
	2-1 Organisationsprofil	S. 55-57, S. 125	
	2-2 Entitäten, die in der Nachhaltigkeitsberichterstattung der Organisation berücksichtigt werden	S. 26	
	2-3 Berichtszeitraum, Berichtshäufigkeit und Kontaktstelle	S. 26, S. 195	
	2-4 Richtigstellung oder Neudarstellung von Informationen		Da die PNE AG in diesem Jahr zum ersten Mal einen Nichtfinanziellen Bericht unter Bezugnahme auf die GRI-Standards veröffentlicht, gibt es keine Informationen, die richtiggestellt oder neu dargestellt werden.
GRI 2: Allgemeine Angaben 2021	2-5 Externe Prüfung	S. 26	
	2-6 Aktivitäten, Wertschöpfungskette und andere Geschäftsbeziehungen	S. 27	
	2-7 Angestellte	S. 33-34	
	2-9 Führungsstruktur und Zusammensetzung	S. 168-169	
	2-10 Nominierung und Auswahl des höchsten Kontrollorgans	S. 168-169	
	2-11 Vorsitzende:r des höchsten Kontrollorgans	S. 168-169	

GRI-Standard	Offenlegung	Verweis	Kommentar
GRI 2: Allgemeine Angaben 2021	2-12 Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Beaufsichtigung der Bewältigung der Auswirkungen	S. 30	
	2-13 Delegation der Verantwortung für das Management der Auswirkungen	S. 30	
	2-14 Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Nachhaltigkeitsberichterstattung	S. 30	
	2-15 Interessenkonflikte	S. 30-31	
	2-16 Übermittlung kritischer Anliegen	S. 32	
	2-17 Gesammeltes Wissen des höchsten Kontrollorgans	S. 30	
	2-18 Bewertung der Leistung des höchsten Kontrollorgans		Vergütungssystem für die Vorstandsmitglieder 2023: <a href="http://www.ir.pne-ag.com/fileadmin/IR/PDF/Corporate_Gouvernance/Verguetungssystem/PNE_Verguetungssystem_Vorstand_2023.pdf">www.ir.pne-ag.com/fileadmin/IR/PDF/Corporate_Gouvernance/Verguetungssystem/PNE_Verguetungssystem_Vorstand_2023.pdf</a>
	2-19 Vergütungspolitik		Vergütungssystem für die Vorstandsmitglieder 2023: <a href="http://www.ir.pne-ag.com/fileadmin/IR/PDF/Corporate_Gouvernance/Verguetungssystem/PNE_Verguetungssystem_Vorstand_2023.pdf">www.ir.pne-ag.com/fileadmin/IR/PDF/Corporate_Gouvernance/Verguetungssystem/PNE_Verguetungssystem_Vorstand_2023.pdf</a>
	2-20 Verfahren zur Festlegung der Vergütung		Vergütungssystem für die Vorstandsmitglieder 2023: <a href="http://www.ir.pne-ag.com/fileadmin/IR/PDF/Corporate_Gouvernance/Verguetungssystem/PNE_Verguetungssystem_Vorstand_2023.pdf">www.ir.pne-ag.com/fileadmin/IR/PDF/Corporate_Gouvernance/Verguetungssystem/PNE_Verguetungssystem_Vorstand_2023.pdf</a>
	2-21 Verhältnis der Jahresgesamtvergütung		
	2-22 Anwendungserklärung zur Strategie für nachhaltige Entwicklung	S. 29	Weitere Informationen zur ESG-Strategie sind auf der PNE-Website zu finden: <a href="http://www.pne-ag.com/unternehmen/nachhaltigkeit/">www.pne-ag.com/unternehmen/nachhaltigkeit/</a>
	2-23 Verpflichtungserklärung zu Grundsätzen und Handlungsweisen		Zusammengefasste Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289 f HGB und Konzernenerklärung zur Unternehmensführung nach § 315 d HGB/Stand 2023: <a href="http://www.pne-ag.com/fileadmin/user_upload/Investor_Relations/erklarung-zur-unternehmensfuhrung-2023-de.pdf">www.pne-ag.com/fileadmin/user_upload/Investor_Relations/erklarung-zur-unternehmensfuhrung-2023-de.pdf</a>
	2-24 Einbeziehung politischer Verpflichtungen	S. 30	
	2-25 Verfahren zur Beseitigung negativer Auswirkungen	S. 30, S. 32	
	2-26 Verfahren für die Einholung von Ratschlägen und die Meldung von Anliegen	S. 30, S. 32	
	2-27 Einhaltung von Gesetzen und Verordnungen	S. 31-32	
	2-28 Mitgliedschaft in Verbänden und Interessengruppen	S. 32-33	
	2-29 Ansatz für die Einbindung von Stakeholdern	S. 32-33	

GRI-Standard	Offenlegung	Verweis	Kommentar
<b>Wesentliche Themen</b>			
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-1 Verfahren zur Bestimmung wesentlicher Themen	S. 28	
	3-2 Liste der wesentlichen Themen	S. 28	
<b>Antikorruption</b>			
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-3 Management von wesentlichen Themen	S. 31-32	
	205-1 Betriebsstätten, die auf Korruptionsrisiken geprüft wurden	S. 31-32	
GRI 205: Antikorruption 2016	205-2 Kommunikation und Schulungen zu Richtlinien und Verfahren zur Korruptionsbekämpfung	S. 31-32	
	205-3 Bestätigte Korruptionsvorfälle und ergriffene Maßnahmen	S. 31-32	
<b>Wettbewerbswidriges Verhalten</b>			
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-3 Management von wesentlichen Themen	S. 31-32	
GRI 206: Wettbewerbswidriges Verhalten 2016	206-1 Rechtsverfahren aufgrund von wettbewerbswidrigem Verhalten, Kartell- und Monopolbildung	S. 31-32	
<b>Biodiversität</b>			
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-3 Management von wesentlichen Themen	S. 37	
GRI 304: Biodiversität 2016	304-2 Erhebliche Auswirkungen von Aktivitäten, Produkten und Dienstleistungen auf die Biodiversität	S. 37	
<b>Emissionen</b>			
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-3 Management von wesentlichen Themen	S. 36-37	
	305-1 Direkte THG-Emissionen (Scope 1)	S. 36-37	
GRI 305: Emissionen 2016	305-2 Indirekte energiebedingte THG-Emissionen (Scope 2)	S. 36-37	
	305-3 Sonstige indirekte THG-Emissionen (Scope 3)	S. 36-37	
	305-4 Intensität der Treibhausgasemissionen	S. 36-37	

GRI-Standard	Offenlegung	Verweis	Kommentar
<b>Abfall</b>			
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-3 Management von wesentlichen Themen	S. 40	
GRI 306: Abfall 2020	306-1 Anfallender Abfall und erhebliche abfallbezogene Auswirkungen	S. 40	
	306-2 Management erheblicher abfallbezogener Auswirkungen	S. 40	
<b>Umweltbewertung der Lieferanten</b>			
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-3 Management wesentlicher Themen	S. 39-40	
GRI 308: Umweltbewertung der Lieferanten 2016	308-1 Neue Lieferanten, die anhand von Umweltkriterien überprüft wurden	S. 39-40	
	308-2 Negative Umweltauswirkungen in der Lieferkette und ergriffene Maßnahmen	S. 39-40	
<b>Beschäftigung</b>			
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-3 Management wesentlicher Themen	S. 33-34	
GRI 401: Beschäftigung 2016	401-1 Neu eingestellte Angestellte und Angestelltenfluktuation	S. 33-34	
	401-2 Betriebliche Leistungen, die nur vollzeitbeschäftigten Angestellten, nicht aber Zeitarbeitnehmern oder teilzeitbeschäftigten Angestellten angeboten werden	S. 33-34	

GRI-Standard	Offenlegung	Verweis	Kommentar
<b>Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz</b>			
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-3 Management wesentlicher Themen	S. 33	
	403-1 Managementsystem für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz	S. 33	
	403-2 Gefahrenidentifizierung, Risikobewertung und Untersuchung von Vorfällen	S. 33	
	403-3 Arbeitsmedizinische Dienste	S. 33	
	403-4 Mitarbeiterbeteiligung, Konsultation und Kommunikation zu Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz	S. 33	
GRI 403: Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz 2018	403-5 Mitarbeiterschulungen zu Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz	S. 33	
	403-6 Förderung der Gesundheit der Mitarbeiter	S. 33	
	403-7 Vermeidung und Abmilderung von direkt mit Geschäftsbeziehungen verbundenen Auswirkungen auf die Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz	S. 33	
	403-8 Mitarbeiter, die von einem Managementsystem für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz abgedeckt sind	S. 33	
	403-9 Arbeitsbedingte Verletzungen	S. 33	
	403-10 Arbeitsbedingte Erkrankungen	S. 33	
<b>Diversität und Chancengleichheit</b>			
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-3 Management wesentlicher Themen	S. 33-35	
GRI 405: Diversität und Chancengleichheit 2016	405-1 Diversität in Kontrollorganen und unter Angestellten	S. 34	

GRI-Standard	Offenlegung	Verweis	Kommentar
<b>Nichtdiskriminierung</b>			
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-3 Management wesentlicher Themen	S. 32	
GRI 406: Nichtdiskriminierung 2016	406-1 Diskriminierungsvorfälle und ergriffene Abhilfemaßnahmen	S. 32	
<b>Lokale Gemeinschaften</b>			
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-3 Management wesentlicher Themen	S. 32-33	
GRI 413: Lokale Gemeinschaften 2016	413-2 Geschäftstätigkeiten mit erheblichen oder potenziellen negativen Auswirkungen auf lokale Gemeinschaften	S. 32-33, S. 37	
<b>Soziale Bewertung der Lieferanten Lieferanten</b>			
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-3 Management wesentlicher Themen	S. 39-40	
GRI 414: Soziale Bewertung der Lieferanten 2016	414-1 Neue Lieferanten, die anhand von sozialen Kriterien überprüft wurden	S. 39-40	