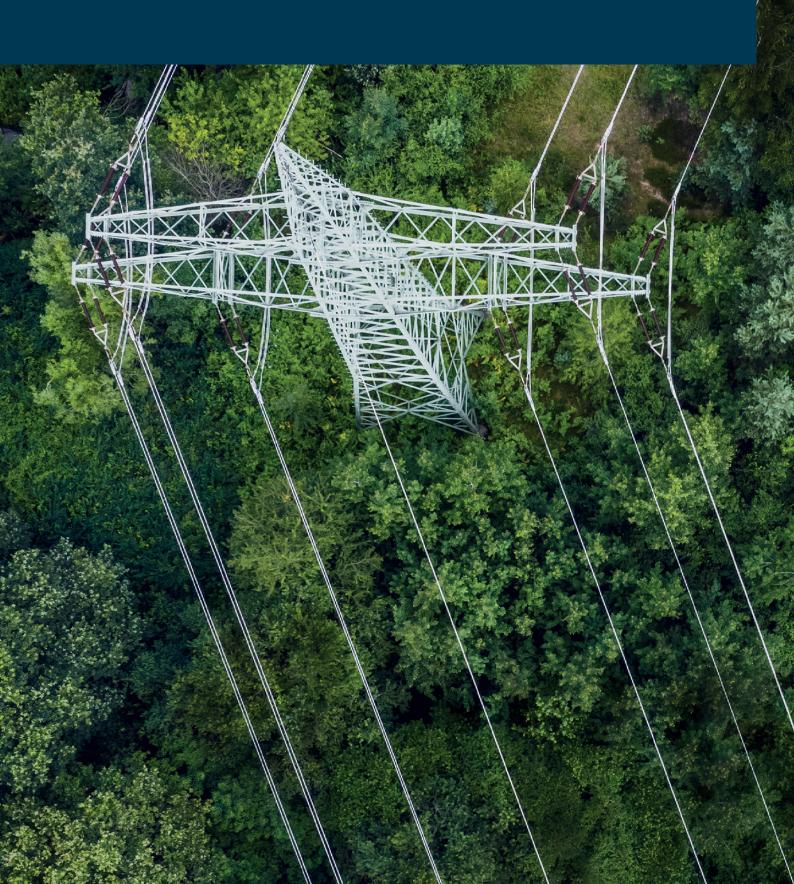
2020 Nachhaltigkeitsbericht





# Nachhaltigkeitsbericht

Einführung	3
GRI-Index	7
Wirtschaftliche Dimension	10
Ökologische Dimension	19
Soziale Dimension	26
Technologien	38

# Einleitung

Mit dem Pariser Klimaabkommen haben sich weltweit die meisten Staaten ehrgeizige Ziele zur Verringerung der Treibhausgasemissionen gesetzt, um den Klimawandel einzudämmen. Europa soll bis 2050 der erste Kontinent werden, der nur noch unvermeidbare Treibhausgase ausstösst und diese wenigen Emissionen zudem vollständig ausgleicht. Auch die Schweiz will bis 2050 netto keine Treibhausgase mehr ausstossen.

Der Energieverbrauch und die Stromproduktion sind Schlüsselfaktoren zur Erreichung der globalen Klimaziele. Nur mit einer dekarbonisierten Energieversorgung kann es gelingen, die Herausforderung des Klimawandels erfolgreich zu adressieren.

2020 hat die COVID-19-Pandemie die Menschheit vor eine epochale Herausforderung gestellt. Gesellschaft und Wirtschaft waren auf allen Ebenen gefordert. Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz hat Ende November 2020 in seiner dritten Auflage der nationalen Risikoanalyse «Katastrophen und Notlagen Schweiz» die beiden grössten Risiken definiert: Strommangellage und Pandemie. Beide Szenarien bergen hohes volkswirtschaftliches und gesellschaftliches Schadenpotenzial bei gleichzeitig relativ hoher Eintrittswahrscheinlichkeit. Als eine der grössten Stromproduzentinnen der Schweiz ist sich Alpiq ihrer unternehmerischen Verantwortung in Bezug auf die Versorgungssicherheit bewusst. Im Rahmen des umfassenden Business-Continuity-Managements hat Alpiq frühzeitig Massnahmen ergriffen, um die Ausbreitung des Virus im Unternehmen zu verhindern, Mitarbeitende und ihre Angehörige zu schützen und das operative Geschäft jederzeit aufrecht zu erhalten – auch mit Blick auf ihren Beitrag zur Wahrung der Stromversorgungssicherheit. Alpiq hat die Herausforderungen der COVID-19-Pandemie bisher gut gemeistert.

Klimaschutz und Versorgungssicherheit sind fester Bestandteil des Unternehmenszwecks (Purpose) von Alpiq. Verwaltungsrat und Geschäftsleitung haben 2020 gemeinsam den Unternehmenszweck geschäft und sich dazu verpflichtet, diesen auch zu leben: **Unser nachhaltiges Energiegeschäft trägt zu einem besseren Klima bei und verbessert die Versorgungssicherheit.** Abgeleitet aus dem Purpose haben Verwaltungsrat und Geschäftsleitung 2020 die Unternehmensstrategie überprüft.

# Alpiq ist ein europäisches Unternehmen mit Schweizer Wurzeln

Alpiq verfolgt ein nachhaltiges, finanziell solides und risikoadjustiertes Geschäftsmodell und verfügt über ein solides Fundament. Das robuste Geschäftsmodell basiert auf dem Betrieb und der Vermarktung von hochflexibler Schweizer Wasserkraft, Schweizer Kernenergie, flexiblen Gas-Kombikraftwerken in Italien, Spanien und Ungarn sowie Windund Photovoltaikanlagen in mehreren europäischen Ländern. Auf dieser idealen Grundlage und mit ihrem Energie-Know-how optimiert Alpiq ihr Geschäft durch den Betrieb von Anlagen Dritter und der Vermarktung des dort produzierten Stroms, durch ihr europäisches Energiehandelsgeschäft sowie den Energie-Direktvertrieb an Geschäftskunden in Europa.

Basierend auf dem erfolgreichen Kerngeschäft und zur Optimierung des Portfolios in Bezug auf Risikotragfähigkeit und Rentabilität, wird Alpiq den Energiehandel und den Energievertrieb an Geschäftskunden weiter ausbauen. Ausserdem investiert Alpiq gezielt in die Flexibilisierung bestehender Stromproduktionsanlagen und wird vermehrt Anlagen Dritter betreiben und deren Strom vermarkten, insbesondere im Bereich der neuen erneuerbaren Energien. Der Auf- und Ausbau digitaler Kompetenzen und Anwendungen hat dabei hohe Priorität.

Als Konsequenz des 2020 geschärften Purpose rückt bei Alpiq das Thema Nachhaltigkeit weiter in den Fokus. Schon bisher tätigte Alpiq Geschäfte weitestgehend unter Berücksichtigung von ESG-Standards – E steht für Umwelt, S für Soziales und G für eine gute Unternehmensführung. Bestehende und künftige Geschäfte von Alpiq sollten möglichst nachhaltigen Wert für ihre Stakeholder schaffen. Neu stellt Alpiq hiermit erstmalig in einer Übersicht dar, welche wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Werte das Unternehmen für seine Interessensgruppen nachhaltig schafft.

Diese erste Übersicht zum Thema Nachhaltigkeit orientiert sich teilweise am Standard der Global Reporting Initiative (GRI). Alpiq verweist ganz am Schluss auf die GRI-Standards gemäss GRI-Index. Ein Projektteam mit Experten aus der gesamten Alpiq Gruppe definierte die internen und externen Stakeholder und wählte aus einer langen Liste die Themen aus, die sowohl für Alpiq als auch für die relevanten Stakeholder als wesentlich qualifiziert wurden.

In Zukunft wird Alpiq einen Nachhaltigkeitsbericht in Übereinstimmung mit der Option Kern des GRI-Standards erstellen. Dabei wird Alpiq über weitere wesentliche Themen und GRI-Standards berichten, die Inhalte der Offenlegung erweitern und Dialoge mit den definierten Stakeholdern führen. Der Umfang dieser Übersicht beschränkt sich im Grundsatz auf die vollkonsolidierten Einheiten der Alpiq Gruppe. Alpiq besitzt direkte Beteiligungen an Schweizer Kernkraftwerksgesellschaften und indirekte Beteiligungen an ausländischen Kernkraftwerksgesellschaften, die jedoch nicht vollkonsolidiert sind. Weil das Thema für die Alpiq Gruppe aber von grosser Bedeutung ist, wird die Thematik der Kernkraftwerke dennoch dargestellt.

Diese Übersicht zum Thema Nachhaltigkeit bildet einen integralen Bestandteil des Geschäftsberichts der Alpiq Holding AG.

# GRI 102: Allgemeine Angaben

## GRI 102-18: Führungsstruktur

Die Führungsstruktur der Organisation (inklusive der Ausschüsse des höchsten Leitungsorgans) sowie die für die Entscheidungsfindung zu wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Themen zuständigen Ausschüsse können dem Kapitel Corporate Governance des Geschäftsberichts 2020 der Alpiq Holding AG entnommen werden.

## GRI 102-47: Liste der wesentliche Themen

Um die Inhalte bezüglich Nachhaltigkeit zu definieren, wurde ein Projektteam mit Experten aus der ganzen Alpiq Gruppe gebildet.

In einem ersten Schritt hat das Expertenteam die internen und externen Stakeholder definiert. Die Auswahl der relevantesten Stakeholder erfolgte letztlich auf der Grundlage einer Bewertung des Einflusses der Stakeholder auf Alpiq und der Bedeutung der Auswirkungen der Aktivitäten von Alpiq auf diese Stakeholder. Ein Prozess des Stakeholder-Engagements oder -Dialogs wurde nicht durchgeführt, wird aber Teil des Nachhaltigkeitsberichts 2021 sein.

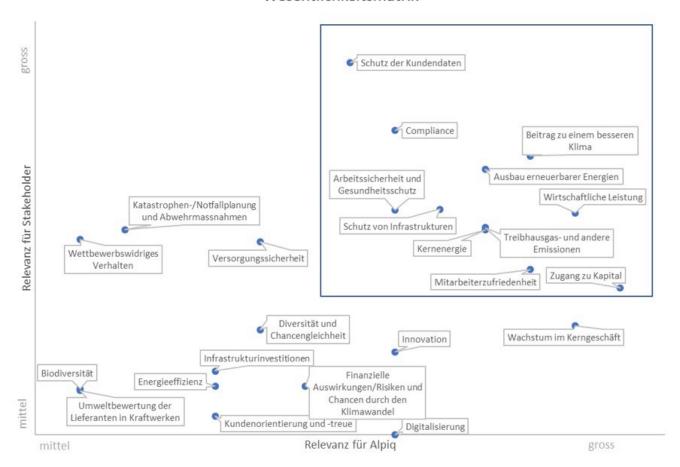
In einem zweiten Schritt definierte das Expertenteam eine lange Liste von wesentlichen Themen, die folgende Bedingungen erfüllen müssen:

- Die Themen spiegeln wesentliche ökonomische, ökologische und soziale
   Auswirkungen der Geschäftstätigkeit von Alpiq wider und reflektieren den Zweck und die Strategie von Alpiq.
- Die Themen beeinflussen wesentlich die Einschätzungen und Entscheidungen der relevanten Stakeholder.

Letztlich wurden aus dieser Liste diejenigen Themen ausgewählt, die sowohl für Alpiq als auch für die Stakeholder als wesentlich qualifiziert wurden. Die nachfolgenden Inhalte orientieren sich an diesen wesentlichen Themen. Sowohl die Liste der Stakeholder als auch die Liste der wesentlichen Themen wurden von einem Lenkungsausschuss, bestehend aus Mitgliedern der Geschäftsleitung und Funktionsleitern der Alpiq Gruppe, geprüft, vervollständigt und genehmigt.

Die folgende Grafik zeigt die Bewertung der wesentlichen Themen anhand ihrer Bedeutung für Alpiq und ihres Einflusses auf die Einschätzungen und Entscheidungen der Stakeholder nach der Wichtigkeit «mittel» und «gross». Wichtige wesentliche Themen in beiden Dimensionen werden als relevant für die Berichterstattung betrachtet.

## Wesentlichkeitsmatrix



# **GRI-Index**

GRI-Standard	Titel	Jahr
GRI 102	Allgemeine Angaben	2016
GRI 102-18	Führungsstruktur	
GRI 102-47	Liste der wesentlichen Themen	

# Wirtschaftliche Dimension

GRI-Standard	Titel	Jahr
GRI 201	Wirtschaftliche Leistung	2016
GRI 103	Managementansatz	2016
GRI 201-1	Unmittelbar erzeugter und ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert	
GRI 201-3	Verbindlichkeiten für leistungsorientierte Pensionspläne und sonstige Vorsorgepläne	
GRI 201-4	Finanzielle Unterstützung durch die öffentliche Hand	
GRI 205	Korruptionsbekämpfung	
GRI 103	Managementansatz	2016
GRI 205-2	Schulungen und Kommunikation zur Korruptionsbekämpfung	
GRI 205-3	Bestätigte Korruptionsfälle und ergriffene Massnahmen	
GRI 206	Wettbewerbswidriges Verhalten	2016
GRI 103	Managementansatz	2016
GRI 206-1	Rechtsverfahren aufgrund von wettbewerbswidrigem Verhalten, Kartell- und Monopolbildung	
	Compliance	
GRI 103	Managementansatz	2016
	Zugang zu Kapital	
GRI 103	Managementansatz	2016

# Ökologische Dimension

GRI-Standard Titel Jahr

GRI 305	Emissionen	2016
GRI 103	Managementansatz	2016
GRI 305-1	Direkte THG-Emissionen (Scope 1)	
GRI 305-2	Indirekte energiebedingte THG-Emissionen (Scope 2)	
GRI 305-3	Sonstige indirekte THG-Emissionen (Scope 3)	
GRI 305-7	Stickstoffoxide	
GRI 307	Umwelt-Compliance	2016
GRI 103	Managementansatz	2016
GRI 307-1	Nichteinhaltung von Umweltschutzgesetzen und -verordnungen	
G4	Branchenspezifische Angaben	
EU1	Installierte Kapazität	
EU2	Nettoenergieproduktion	

# Soziale Dimension

GRI-Standard	Titel	Jahr
GRI 403	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	2018
GRI 103	Managementansatz	2016
GRI 403-3	Arbeitsmedizinische Dienste	
GRI 403-9	Arbeitsbedingte Verletzungen	
GRI 418	Schutz der Kundendaten	2016
GRI 103	Managementansatz	2016
GRI 418-1	Begründete Beschwerden in Bezug auf die Verletzung des Schutzes und den Verlust von Kundendaten	
GRI 419	Sozioökonomische Compliance	2016
GRI 103	Managementansatz	2016
GRI 419-1	Nichteinhaltung von Gesetzen und Vorschriften im sozialen und wirtschaftlichen Bereich	
G4	Katastrophen- und Notfallplanung	
	Cybersicherheit	
GRI 103	Managementansatz	2016
	Mitarbeiterzufriedenheit	

## GRI 103 Managementansatz 2016

# Nuklearenergie

GRI-Standard	Titel	Jahr
	Brennstoffvorbereitung (Front-End) und Stromproduktion	
GRI 103	Managementansatz	2016
	Abfallmanagement (Back-End), Zwischen- und Endlagerung	
GRI 103	Managementansatz	2016
	Stilllegung und Rückbau von Kernkraftwerken	
GRI 103	Managementansatz	2016
	Sicherung von Infrastrukturen (physische und Cyberangriffe)	
GRI 103	Managementansatz	2016
	Gesundheit und Arbeitssicherheit	
GRI 103	Managementansatz	2016

# Wirtschaftliche Dimension

# GRI 201: Wirtschaftliche Leistung

GRI 103: Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

### Relevanz

Fester Bestandteil des Unternehmenszwecks von Alpiq ist es, zu einem besseren Klima und zur Stärkung der Versorgungssicherheit in der Schweiz und in den europäischen Märkten beizutragen, indem entlang einer klaren Strategie ein nachhaltiges, finanziell solides und risikoadjustiertes Energiegeschäft verfolgt wird. Die Sicherung des langfristigen wirtschaftlichen Erfolgs ist dafür eine unverzichtbare Voraussetzung.

### Managementansatz

Die Pfeiler der Geschäftstätigkeit sind die Schweizer Stromproduktion aus hochflexibler Wasserkraft und Kernenergie, sowie die europäische Stromproduktion aus erneuerbaren Energiequellen, bestehend aus Wind-, Photovoltaik- und Kleinwasserkraftanlagen, ergänzt durch hochflexible Gas-Kombikraftwerke in Italien, Ungarn und Spanien. Ebenfalls zum Alpiq Kerngeschäft zählen das Kraftwerksmanagement, die Vermarktung des produzierten Stroms aus eigenen Anlagen und den Anlagen Dritter, der Energie-Direktvertrieb an Geschäftskunden und der internationale Energiehandel.

Alpiq investiert in den Ausbau des Energiehandels, in die Erhöhung der Flexibilität der bestehenden Produktionsanlagen sowie in die Vermarktung von Portfolios erneuerbarer Energien Dritter. Gezielte Investitionen in die Digitalisierung des Kerngeschäfts sollen darüber hinaus die Wettbewerbsfähigkeit und Effizienz steigern.

## Beurteilung

Die wesentlichen Entwicklungen im Geschäftsjahr 2020 können dem Geschäftsbericht 2020 der Alpiq Holding AG entnommen werden.

# GRI 201-1: Unmittelbar erzeugter und ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert

Erzeugter und ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert

	W	/irtschaftlicher wert
Mio. CHF	2020	2019
Unmittelbar erzeugter wirtschaftlicher Wert¹	4 026	4 437
Nettoumsatz aus Energietransaktionen und damit verbundene Dienstleistungen	3 911	4 098
Übriger betrieblicher Ertrag	65	47
Einnahmen von assoziierten Gesellschaften und Finanzinvestitionen	25	24
Gewinn aus Verkauf von Anlagevermögen und Tochtergesellschaften	25	268
Ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert <sup>2</sup>	3 896	4116
an die Lieferanten (Betriebsaufwand)	3 460	3 680
an die Lieferanten (Investitionen)	66	71
an die Mitarbeitenden	186	190
an die Kapitalgeber	41	48
an den Staat	141	127
an die Gesellschaft	1	1
Einbehaltener wirtschaftlicher Wert <sup>3</sup>	130	320

- 1 Der Nettoumsatz aus Energiegeschäften und damit verbundenen Dienstleistungen sowie der sonstige betriebliche Ertrag werden periodengerecht dargestellt. Erträge aus assoziierten Unternehmen und Finanzbeteiligungen sowie Erträge aus Anlagenverkäufen und Tochtergesellschaften stellen Zahlungseingänge in dieser Berichtsperiode dar.
- 2 Der wirtschaftliche Wert, der an die Lieferanten (Betriebsaufwand), die Mitarbeitenden und den Staat verteilt wird, repräsentiert im Berichtszeitraum angefallene Kosten und ist nach dem Prinzip der Periodenabgrenzung dargestellt. Die übrigen Positionen umfassen nur Zahlungen, die während des Berichtszeitraums getätigt wurden. Diese werden daher nicht nach dem Prinzip der Periodenabgrenzung dargestellt.
- 3 Nur fortgeführte Aktivitäten

Die oben genannten Kennzahlen basieren auf dem Konsolidierungskreis der Alpiq Holding AG, welcher der Anmerkung 5.4 der Konzernrechnung 2020 der Alpiq Holding AG entnommen werden kann. Die Zeile «Abgaben an den Staat» enthält auch die anteilig bezahlten Steuern, Gebühren und Wasserzinsen der assoziierten Schweizer Partnerwerke, da diese einen wesentlichen Bestandteil des bezahlten Preises für die eingekaufte Energie ausmachen. Der «Einbehaltene wirtschaftliche Wert» (Economic value retained) kann nicht direkt mit dem Ergebnis nach Ertragssteuern aus fortgeführten Aktivitäten der Konzernrechnung der Alpiq Holding AG verglichen werden, da in einigen Positionen nur der geldwirksame Teil der Transaktionen ausgewiesen wird und deshalb gewisse liquiditätsunwirksame Erträge und Aufwendungen wie latente Steuern oder das Ergebnis von assoziierten Gesellschaften nicht enthalten sind.

# GRI 201-3: Verbindlichkeiten für leistungsorientierte Pensionspläne und sonstige Vorsorgepläne

Im Konzern bestehen verschiedene Personalvorsorgepläne gemäss den gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes. Die Gruppengesellschaften in der Schweiz sind der rechtlich selbstständigen Vorsorgeeinrichtung PKE Vorsorgestiftung Energie angeschlossen, welche eine Gemeinschaftseinrichtung der Energiebranche darstellt. Sämtliche in der Schweiz angestellten Mitarbeitenden sind im Beitragsprimat versichert, wobei Alpiq als Arbeitgeberin mehr als 60 % der Beitragszahlungen übernimmt. Die PKE weist per 30. September 2020 einen positiven Deckungsgrad von 106,3 % auf (31. Dezember 2019: 109,2 %). Weitere Details können der Anmerkung 6.3 der Konzernrechnung 2020 der Alpiq Holding AG entnommen werden.

# GRI 201-4: Finanzielle Unterstützung durch die öffentliche Hand

Im Jahr 2020 wie auch in den Jahren 2019 und 2018 erhielt Alpiq eine Marktprämie für Grosswasserkraftwerke in der Schweiz. Weitere Details können der Anmerkung 2.3 der Konzernrechnung 2020 der Alpiq Holding AG entnommen werden. Zudem konnte Alpiq im In- und Ausland von Beiträgen aus Förderprogrammen für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien profitieren. Die Regeln bezüglich Förderbeiträgen sind für alle Marktteilnehmer gleich.

# GRI 205: Korruptionsbekämpfung

GRI 103: Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

Der Managementansatz wird im Kapitel Compliance erläutert.

# GRI 205-2: Schulungen und Kommunikation zur Korruptionsbekämpfung

Nebst den neuen Mitarbeitenden absolvierte im Jahr 2020 auch die gesamte Belegschaft inklusive Geschäftsleitung eine obligatorische E-Learning-Schulung zu den Verhaltensgrundsätzen, welche die Korruptionsbekämpfung beinhalten.

# GRI 205-3: Bestätigte Korruptionsfälle und ergriffene Massnahmen

Im Berichtsjahr wurden bei Alpiq keine relevanten Fälle von Korruption verzeichnet.

# GRI 206: Wettbewerbswidriges Verhalten

GRI 103: Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

Der Managementansatz wird im Kapitel Compliance erläutert.

# GRI 206-1: Rechtsverfahren aufgrund von wettbewerbswidrigem Verhalten, Kartell- und Monopolbildung

Im Berichtsjahr gab es gegen Alpiq keine neuen, relevanten Rechtsverfahren zu wettbewerbswidrigem Verhalten und Verstössen gegen das Kartell- und Monopolrecht.

Am 31. Dezember 2020 bestanden noch zwei hängige Rechtsverfahren gegen Alpiq aufgrund von angeblich wettbewerbswidrigem Verhalten. Im Jahr 2012 hatte die rumänische Wettbewerbsbehörde Ermittlungen auf dem Energiemarkt aufgenommen. Daraus ergaben sich gegen zwei rumänische Tochtergesellschaften von Alpiq jeweils ein Rechtsfall. Die beiden Tochtergesellschaften sollen zusammen mit neun weiteren Händlern/Lieferanten gegen das rumänische Wettbewerbsrecht verstossen haben (horizontale Absprache durch die Vereinbarung bestimmter Aspekte bei langfristigen Verträgen und vertikale Abschottung des Marktes durch das Bestehen von elf langfristigen Verträgen). Anfang Januar 2016 hat das Plenum der Wettbewerbsbehörde die beiden rumänischen Tochtergesellschaften von Alpiq mit einer Geldstrafe von insgesamt 21'815'847 RON (rund 4,8 Mio. CHF) belegt. Alpiq bestreitet in beiden Verfahren eine Verletzung des rumänischen Wettbewerbsrechts.

# Compliance

## GRI 103: Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

### Relevanz

Compliance bedeutet die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen und internen Vorgaben durch Unternehmen. Verstösse können zu Reputationsschäden führen. Alpiq hat die nachhaltige Bedeutung von Compliance früh erkannt. Zur Erfüllung der Compliance-Aufgaben wurde per 1. Januar 2010 die Abteilung Compliance gebildet. Dank dieser Abteilung stellt Alpiq grundsätzlich sicher, dass Verstösse gegen geltende Gesetze intern verhindert und konsequent geahndet werden. Heute ist sie als Teil der Funktionseinheit Legal & Compliance dem CEO unterstellt und verfügt über eine direkte Reportinglinie zum Verwaltungsratspräsidenten.

Alpiq strebt jederzeit die Einhaltung der gesetzlichen und regulatorischen Vorschriften, der internen Weisungen und Richtlinien sowie die Beachtung der marktüblichen Standards an. Dabei ist sich Alpiq bewusst, dass die Einhaltung der internen und externen Vorgaben zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für ethisch verantwortungsbewusstes Handeln darstellt.

### Managementansatz

Der Verwaltungsrat und das Management der Alpiq bekennen sich gemeinsam zu einer starken Compliance und unterstreichen damit deren Wert für den nachhaltigen Erfolg der Alpiq Gruppe. Das unternehmensinterne Compliance-Management-System (CMS) bildet die Grundlage zur Gewährleistung der Gesetzestreue und ist damit ein wesentlicher Bestandteil guter und sorgfältiger Unternehmensführung. Das Alpiq CMS beinhaltet nebst dem eigentlichen Compliance-Programm auch die Compliance-Ziele, die Aspekte der Unternehmenskultur, die Compliance-Organisation, die Compliance-Überwachung und die Verbesserung des CMS.

Innerhalb des CMS hat Alpiq eigene Verhaltensgrundsätze definiert, welche die wichtigsten Verhaltensregeln für sämtliche Mitarbeitende verbindlich festlegen. Alle Mitarbeitenden erhalten die Verhaltensgrundsätze bei Stellenantritt ausgehändigt und absolvieren dazu im Rahmen des Onboarding-Programmes eine E-Learning-Schulung. Ergänzt werden die Verhaltensgrundsätze durch verschiedene interne oder externe Vorgaben. Dort, wo die Verhaltensgrundsätze oder andere interne oder externe Vorgaben keine Antworten liefern, lassen sich die Mitarbeitenden vom Prinzip der Ehrlichkeit, der Integrität und der offenen Kommunikation leiten. Durch die Einhaltung dieser Prinzipien kann Alpiq ihren hohen Ansprüchen gerecht werden.

Regelmässige Schulungen der Mitarbeitenden zu verschiedenen Compliance-Themen bilden einen zentralen Bestandteil bei der Umsetzung des Alpiq CMS. Dabei unterstützt und vereinfacht das neu eingeführte Learning-Management-System in hohem Masse die Durchführung von elektronischen Compliance-Trainings.

Bei Alpiq sind die Mitarbeitenden persönlich dafür verantwortlich, dass sie alle für sie relevanten Regularien kennen, verstehen und einhalten. Alpiq unterstützt die Mitarbeitenden mit einschlägigen Schulungsmassnahmen. Andererseits läuft derzeit ein Projekt zur Vereinfachung der bestehenden Regularien, damit die Mitarbeitenden die Vorgaben noch effizienter erfüllen können.

Die Einhaltung der internen und externen Vorgaben wird bei Alpiq kontinuierlich beobachtet. Verdachtsfälle werden von unabhängigen Stellen untersucht und Verstösse korrigiert respektive mit den arbeitsrechtlichen Möglichkeiten geahndet. Überdies können Mitarbeitende, welche in ihren Arbeitsverträgen über eine Bonuskomponente verfügen, im Falle von Compliance-Verstössen finanziell sanktioniert werden.

Bei Alpiq richten sich die Compliance-Bemühungen auch gegen aussen. Know Your Customer (KYC) – oder auch gemeinhin Gegenparteienprüfung genannt – beschreibt einen Teil der Sorgfaltsprüfung, welche der Identifizierung und Durchleuchtung von Kunden und Geschäftspartnern von Alpiq dient. Diese KYC-Prüfungen wurden 2020 innerhalb der gesamten Alpiq Gruppe bei Compliance zentralisiert sowie gleichzeitig intensiviert und professionalisiert.

### Beurteilung

Alpiq überprüft regelmässig, ob das CMS funktioniert. Einerseits wird dazu jährlich eine Compliance-Risikoanalyse durchgeführt, andererseits findet regelmässig eine Inspektion des CMS durch Internal Audit statt. Daraus werden die Tätigkeitsschwerpunkte von Compliance für das Folgejahr abgeleitet und die einzuleitenden Massnahmen definiert.

Alpiq hat grosses Interesse daran, umgehend informiert zu werden, sollte die Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften in ihrem Verantwortungsbereich nicht gewährleistet sein. Aus diesem Grund betreibt Alpiq eine Compliance-Meldestelle und ermuntert Mitarbeitende, aber auch externe Personen, ein beobachtetes Fehlverhalten oder Verdachtsfälle zu melden. Alpiq hat im Berichtsjahr ein neues elektronisches Meldesystem eingeführt und dessen Einsatz gefördert.

# Zugang zu Kapital

# GRI 103: Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

### Relevanz

Die Kraftwerke, Bezugsverträge und Handelsaktivitäten von Alpiq sind kapitalintensiv und von langfristiger Natur. Der Zugang zu Kapital und damit die Gewährleistung der Refinanzierungssicherheit ist ein wichtiger Pfeiler für das Geschäftsmodell des Unternehmens. Die Sicherstellung des jederzeitigen Zugangs zu Kapital und die Gewährleistung der Kapitalmarktfähigkeit haben für Alpiq grosse Bedeutung.

### Managementansatz

Aufgrund dieser Kapitalabhängigkeit hat Alpiq schon früh eine finanzpolitische Strategie definiert, welche das Finanzierungsrisiko der Passivseite reduziert. Deren Instrumente umfassen unter anderem die Diversifikation der Finanzierungsquellen bezüglich Märkte, Instrumente, Gegenparteien und Laufzeiten. Die Finanzpolitik bezweckt, das Bonitätsrating von Alpiq im Investment-Grade-Bereich zu halten. Weitere Informationen zur Steuerung des Kapitals sind in der Anmerkung 3.1 der Konzernrechnung der Alpiq Holding AG enthalten.

Zusätzlich zu den klassischen finanzpolitischen Massnahmen gewinnen zunehmend auch ESG-Kriterien in den Finanzmärkten an Bedeutung. Alpiq anerkennt den Stellenwert von ESG-Ratings. Daraus eröffnen sich Chancen und Potenziale, die Alpiq nutzen will. Bei zukünftigen Finanzierungen beabsichtigt Alpiq, durch den Einbezug von ESG-Kriterien einerseits die Investorenbasis zu verbreitern und andererseits Preisvorteile zu realisieren. Finanzgegenparteien und -dienstleister sollen in Zukunft zusätzlich auch unter ESG-Gesichtspunkten beurteilt werden.

### **Beurteilung**

In den vergangenen Jahren hat Alpiq eine umfangreiche Restrukturierung durchlaufen, bei welcher die Bruttoverschuldung substanziell reduziert wurde. Dank der Umsetzung der finanzpolitischen Massnahmen war die Refinanzierungsfähigkeit zu keinem Zeitpunkt gefährdet. Aus heutiger Sicht geht eine nachhaltige Finanzstrategie jedoch einen Schritt weiter und berücksichtigt neben der wirtschaftlichen auch die ökologische, soziale und die Unternehmensführungsdimension. Das Ziel von Alpiq ist, sich in Zukunft weiter auf die finanzielle Bonitätsbeurteilung zu konzentrieren und sich zusätzlich auch erfolgreich einer Nachhaltigkeitsprüfung unter den ESG-Kriterien zu stellen.

Alpiq wird bisher von folgenden Nachhaltigkeitsagenturen bewertet: MSCI, Inrate und CDP.

Alpiq hat bei der Erstellung der Bewertungsberichte der genannten Ratingagenturen nicht mitgewirkt.

# Ökologische Dimension

# GRI 305: Emissionen

## GRI 103: Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

### Relevanz

Die internationale Staatengemeinschaft hat sich im Rahmen des Klimaabkommens von Paris darauf geeinigt, bis 2050 komplett aus der fossilen Stromproduktion auszusteigen. Alpiq wird einen Beitrag leisten, damit dieses Ziel erreicht werden kann. Denn der Beitrag zum Schutz des Klimas ist fester Bestandteil des Unternehmenszwecks. Deshalb setzt Alpiq auf eine Energieerzeugung weitgehend im Einklang mit der Umwelt, unter anderem auf die CO<sub>2</sub>-freie und klimafreundliche Schweizer Stromproduktion. Umweltschutz und Luftreinhaltung sind beim Bau der eigenen Kraftwerke selbstverständlich. Alpiq ergreift bei jedem Projekt griffige Massnahmen zur Reduktion der Emissionen.

Alpiq ist sich bewusst, dass bei zunehmender Durchdringung der Märkte mit neuer erneuerbarer Stromproduktion Flexibilität an Bedeutung gewinnt. Wo nicht genügend Speicherkraftwerke (Wasserkraft) vorhanden sind, was in den meisten europäischen Ländern der Fall ist, sind zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit effiziente und hochflexible Gas-Kombikraftwerke eine Notwendigkeit. Alpiq betreibt solche Kraftwerke. Die Emissionen daraus werden ordnungsgemäss gemeldet.

## Managementansatz und Beurteilung

Die Überwachung und die Reduktion der ökologischen Auswirkungen der Energieerzeugung in den thermischen Kraftwerken haben bei Alpiq oberste Priorität. In Hinblick auf eine zunehmend dekarbonisierte und dezentrale Energiewelt beschloss Alpiq im August 2019, ihre Kohlekraftwerke in Tschechien (Kladno und Zlín) zu veräussern, wodurch Alpiq den CO<sub>2</sub>-Ausstoss ihres Kraftwerksparks um mehr als 60 % reduzieren konnte. Alpiq betreibt seither keine Kohlekraftwerke mehr.

Eines der Systemwerkzeuge, die Alpiq eingeführt hat, um die ökologischen Auswirkungen ihrer thermischen Kraftwerke zu überwachen und zu reduzieren, ist ein auf der Norm ISO 14 001 beruhendes Managementsystem, das in manchen Fällen nach dem Umweltmanagementsystem EMAS zertifiziert ist. Alle Gas-Kombikraftwerke von Alpiq sind nach ISO 14 001 zertifiziert.

Sowohl ISO 14 001 als auch EMAS konzentrieren sich auf die Überwachung von Umweltindikatoren, um die ökologische Performance zu beurteilen, und auf die Durchführung von Audits, um ökologische Prozesse auf ihre Konformität und Verbesserung zu prüfen. Beide Programme verfolgen das Ziel, die Umweltbelastung kontinuierlich zu reduzieren.

GRI 305-1: Direkte THG-Emissionen (Scope 1)

GRI 305-2: Indirekte energiebedingte THG-Emissionen

(Scope 2)

GRI 305-3: Sonstige indirekte THG-Emissionen (Scope

3)

in Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalenten	2020	2019
Scope 1: Direkte Treibhausgasemissionen		
Gas-Kombikraftwerke	1 361 195	1744507
Kohlekraftwerke	0	1373889
Administrative Gebäude in der Schweiz im Besitz von Alpiq <sup>1</sup>	359	429
Total Scope 1	1361554	3 118 825
Scope 2: Indirekte Treibhausgasemissionen		
Energiebezug für Standby-Betrieb Gas-Kombikraftwerke²	6 337	10 647
Pumpenergie für Pumpspeicherkraftwerke (Partnerwerke) <sup>234</sup>	3 564	4 340
Stromverbrauch administrative Gebäude in der Schweiz in Besitz von Alpiq	0,14	0,16
Total Scope 2	9 901	14 987
Scope 3: Indirekte Treibhausgasemissionen		
Pumpenergie für Pumpspeicherkraftwerke <sup>235</sup>	3 335	3 334
Total Scope 3	3 335	3 334
Total	1 374 790	3 137 146

- 1 Öl- und Gasheizungen
- 2 Berechnungen beruhen auf länderspezifischem Lieferantenmix
- 3 Die Werte basieren auf dem Energiebezug von Alpiq
- 4 Partnerwerke mit Mehrheitsbeteiligungen
- 5 Partnerwerke mit Minderheitsbeteiligungen

## GRI 305-7: Stickstoffoxide

Die Stickstoffoxid-Emissionen (NOx) werden in allen Gas-Kombikraftwerken online gemessen. Tatsächlich hängen die Emissionen in erster Linie von der Produktion von Strom und Dampf ab, die je nach Marktbedingungen oder Kundenbedürfnissen schwanken kann. Alpiq modernisiert ihre Kraftwerke laufend. Hierfür setzt das Unternehmen die beste verfügbare Technologie ein, inklusive Dry-Low-NOx-Anlagen, um die NOx-Emissionen zu reduzieren und so die Umwelt zu schonen. Alpiq erfüllt oder übertrifft alle europäischen und lokalen Umweltanforderungen bei Gas-Kombikraftwerken.

Stickstoffoxidemissionen in Tonnen	2020	2019
Gas-Kombikraftwerke	720	734

# GRI 307: Umwelt-Compliance

GRI 103: Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

Der Managementansatz wird im Kapitel Compliance erläutert.

GRI 307-1: Nichteinhaltung von Umweltschutzgesetzen und -verordnungen

Im Berichtsjahr gab es gegen Alpiq keine relevanten Bussen und keine nicht monetären Sanktionen wegen Nichteinhaltung von Umweltschutzgesetzen und -verordnungen.

# G4: Branchenspezifische Angaben

## EU1: Installierte Kapazität

Die Übersicht über die installierten Kapazitäten pro Technologie ist im Geschäftsbericht 2020 der Alpiq Holding AG im Kapitel Jahresbericht zu finden.

## EU2: Nettoenergieproduktion

Die Übersicht über die Nettoenergieproduktion pro Technologie ist im Geschäftsbericht 2020 der Alpiq Holding AG im Kapitel Jahresbericht zu finden.

## Erneuerbare Energiequellen

Alpiq verfügt über ein vielfältiges, internationales Portfolio von Anlagen zur Produktion von Strom aus erneuerbarer Energie. Um die sich derzeit vollziehende Energiewende zu begleiten, beabsichtigt Alpiq, dieses Portfolio in ganz Europa weiterzuentwickeln. In den vergangenen Jahren wurden mehrere damit verbundene Initiativen in die Wege geleitet.

### Entwicklung von Windkraftprojekten in der Schweiz

Trotz des komplexen Entwicklungsumfelds für die Windenergie in der Schweiz setzt sich Alpiq konsequent für diese Energie ein. Die Nutzung der Windkraft ist vor allem im Winter eine konkrete Lösung für die Versorgung mit lokaler Energie. Das am weitesten fortgeschrittene Projekt ist der Windpark Bel Coster, der sich auf dem Bergrücken Le Suchet im Kanton Waadt befindet. Mit ihren neun Windturbinen wird diese Anlage jährlich ungefähr 80 GWh Strom produzieren. Andere noch nicht so weit fortgeschrittene Projekte, ebenfalls im Kanton Waadt, befinden sich derzeit im Stadium der Analyse.

### Bau eines Windparks in Schweden

Auch auf internationaler Ebene wird Alpiq ihr Portfolio an neuen erneuerbaren Energien weiter ausbauen. Die Errichtung des Windparks Tormoseröd im Südwesten Schwedens wird 2021 beginnen. Die Anlage wird voraussichtlich 2022 betriebsbereit sein. Mit elf Turbinen mit einer Leistung von je 6,6 MW beziehungsweise einer installierten Gesamtleistung von 72,6 MW wird dieser Windpark in der Lage sein, jährlich rund 210 GWh an erneuerbarer Energie zu erzeugen. Alpiq wird während der Bauphase für die Projektmanagement-Aktivitäten und während des Betriebs für das technische und kommerzielle Asset Management verantwortlich sein. Tormoseröd ist für Alpiq ein wichtiges Projekt in Bezug auf Projektentwicklung, Finanzierungsmodell und Risikomanagement. Der Asset-Light-Ansatz beinhaltet einen wichtigen Co-Investitionspartner für Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien, wobei Alpiq den

Entwicklungsteil der Anlagen übernimmt, um ihren Kunden einen hochwertigen Service zu bieten.

### Repowering eines bestehenden Windparks in Frankreich

Alpiq betreibt den Windpark Gravières in Roussas im französischen Département Drôme. Um die Leistung des Parks zu erhöhen, hat Alpiq die komplette Erneuerung der Anlage beschlossen, die 2006 in Betrieb genommen wurde. Ziel ist es, alle Windturbinen zu ersetzen und die jährliche Stromproduktion um rund 30 % zu erhöhen. Eine Änderung der derzeitigen Platzierung und Anzahl der Turbinen ist nicht vorgesehen. Die Stromproduktion wird durch die Komplettüberholung von 25 auf ungefähr 32 GWh pro Jahr wachsen. Durch das Repowering-Projekt verlängert sich die Nutzungsdauer des Parks Gravières um weitere 30 Jahre.

### Bau eines neuen Kleinwasserkraftwerks in der Schweiz

Alpiq entwickelt ihr Portfolio von Kleinwasserkraftwerken weiter. Für den Bau des Kraftwerks Hüscherabach hat sich Alpiq erneut mit der Gemeinde Rheinwald (Kanton Graubünden) zusammengeschlossen. Die Bauarbeiten haben im Mai 2020 begonnen. Das neue hochmoderne Kraftwerk wird die alte Anlage aus den 1930er-Jahren ersetzen, die sich im Besitz der Gemeinde Rheinwald befindet. Die Produktion wächst von 1,1 auf etwa 6,1 GWh pro Jahr.

## Sanierung der Kraftwerkszentrale Tannuwald

Die Kraftwerkszentrale Tannuwald wurde 1981 in Betrieb genommen, gehört zum Wasserkraftkomplex der Energie Electrique du Simplon SA und liegt im Zwischbergental. Die Zentrale wurde während des Hochwassers im Oktober 2000 überschwemmt und anschliessend in aller Eile mit sieben gebrauchten Pumpen, die als Turbinen betrieben wurden, wieder instand gesetzt. Bei der Totalsanierung zwischen Sommer 2019 und Sommer 2020 wurden die sieben Turbinenpumpen durch zwei vertikale Maschinengruppen ersetzt. Ausserdem wurde die Druckleitung neu verlegt und das Gebäude renoviert. Die installierte Leistung der Kraftwerkszentrale Tannuwald stieg von 1,4 auf 6,8 MW und die jährliche Stromproduktion wuchs von 17 auf 24 GWh.

### Neue Konzession für das Wasserkraftwerk Gösgen

Das Wasserkraftwerk Gösgen hat eine neue Konzession für 70 Jahre erhalten. Die neue Konzession ist am 23. September 2020 unterzeichnet und rückwirkend per 1. Januar 2020 in Kraft gesetzt worden. In den nächsten Jahren investiert die Alpiq Hydro Aare AG beim grössten Laufwasserkraftwerk an der Aare in die klimafreundliche Stromproduktion aus Wasserkraft. Darin inbegriffen sind insgesamt 21 Umweltkompensations- und Ausgleichsmassnahmen.

# Hydrospider treibt einzigartiges Wasserstoff-Geschäftsmodell für emissionsfreie Mobilität an

Hydrospider, Hyundai Hydrogen Mobility und der Förderverein H2 Mobilität Schweiz etablieren derzeit auf Initiative des Wasserstoffpioniers H2 Energy ein europaweit einzigartiges Geschäftsmodell für die emissionsfreie Mobilität. Bis ins Jahr 2025 werden

1 600 Brennstoffzellen-Elektro-LKW von Hyundai auf Schweizer Strassen unterwegs sein. Mitglieder des Fördervereins H2 Mobilität Schweiz nutzen die Lastwagen im täglichen Einsatz und sorgen für den Aufbau einer landesweiten Betankungsinfrastruktur. Hydrospider liefert den grünen Wasserstoff aus ihrer 2-MW-Elektrolyseanlage, die direkt ans Wasserkraftwerk Gösgen angeschlossen ist und somit emissionsfrei und klimafreundlich produziert. Alpiq ist mit 45 % an Hydrospider beteiligt.

# Soziale Dimension

# GRI 403: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

GRI 103: Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

### Relevanz

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (ASGS) sowie der Schutz der körperlichen und geistigen Integrität sowohl ihrer Mitarbeitenden als auch Dritter sind aus Sicht Alpiq Werte, die es um jeden Preis zu schützen gilt. Deshalb ist Alpiq ständig bemüht, alle notwendigen Massnahmen zu ergreifen, um dieses Ziel zu erreichen.

Die folgenden Ausführungen widerspiegeln den aktuellen Stand des ASGS-Managements, das grundsätzlich für jeden Standort auf lokaler Ebene wahrgenommen wird.

### Managementansatz und Beurteilung

Derzeit existiert kein gemeinsames Managementsystem für ASGS auf Gruppenebene. Die Ländergesellschaften, welche die Gas-Kombikraftwerke in Italien, Spanien und Ungarn betreiben, verfügen jedoch alle über Managementsysteme, die gemäss OHSAS 18 001 oder ISO 45 001 zertifiziert wurden.

Andere Kraftwerksgesellschaften bewältigen Gesundheits- und Sicherheitsbelange auf Grundlage eines nicht zertifizierten Managementsystems.

Im Rahmen ihrer allgemeinen Verpflichtungen sind die Arbeitgeber in allen Ländern, in denen Alpiq tätig ist, zur Durchführung von Risikobewertungen bezüglich Arbeitssicherheit verpflichtet und tragen die Gesamtverantwortung für Identifizierung, Bewertung und Kontrolle der Risiken. Deshalb wurden standort- und technologiespezifische Gefährdungsbeurteilungen in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der lokalen Gesetzgebung erstellt. Zudem werden bei Bedarf bezüglich Interferenzrisiken mit Fremdfirmen zusätzliche Risikobewertungen vorgenommen.

Die Gefährdungsbeurteilungen werden von sachkundigen Personen erstellt, die im Bedarfsfall externe Beratung beiziehen. Die Dokumente werden bei Einführung neuer Arbeitsmittel, Maschinen oder Arbeitsstoffe, bei Veränderung von Arbeitsverfahren, die neue Gefahren verursachen könnten, oder infolge der aus einem Unfall oder einem Beinaheunfall gewonnenen Erkenntnisse regelmässig überarbeitet.

Die Meldung von Vorfällen und gefährlichen Situationen erfolgt für alle Standorte gemäss den lokalen Verfahren, die im jeweiligen Managementsystem vorgesehen sind. Das allgemeine Ziel besteht darin, die Meldekultur in der ganzen Alpiq Gruppe zu verbessern, einschliesslich der Meldungen durch Arbeiter von Fremdfirmen.

Sämtliche Vorfälle, einschliesslich Beinaheunfälle, werden untersucht. Ziel ist es, die zugrunde liegenden Ursachen zu ermitteln und entsprechende Korrekturmassnahmen zu treffen, um zu verhindern, dass ein ähnlicher Zwischenfall erneut auftritt. Für Alpiq ist es

wichtig, dass die Unfalluntersuchung keine Schuldzuweisung bedeutet, sondern darauf abzielt, Ausfälle im Sicherheitsprozess zu identifizieren.

Das Jahr 2020 wurde hauptsächlich durch die COVID-19-Pandemie geprägt. Der Schutz der Gesundheit der Beschäftigten hatte absolute Priorität, und alle erforderlichen Schutzmassnahmen wurden konsequent umgesetzt. So wurde in allen Kraftwerken gemäss den Notfallplänen und in Übereinstimmung mit den von den lokalen Behörden erlassenen Vorschriften gearbeitet. Neben den üblichen Hygienevorschriften wurden, wo nötig, zusätzliche Massnahmen eingeführt: unter anderem die strikte Trennung der Teams, die obligatorische Verwendung von Schutzmasken mit Sicherheitsstandard FFP2, die Installation von Geräten zur Messung der Körpertemperatur oder regelmässige Tests beim Betriebspersonal. Die meisten Veranstaltungen wurden abgesagt oder durch Online-Konferenzen ersetzt. Durch die getroffenen Massnahmen hielten sich die Infektionen bei Mitarbeitenden in engen Grenzen. Wenn es zu Infektionen kam, erfolgten diese in den allermeisten Fällen aufgrund privater Kontakte.

## GRI 403-3: Arbeitsmedizinische Dienste

Die Gesundheitsüberwachung in den Kraftwerken von Alpiq erfolgt durch Arbeitsmediziner gemäss der nationalen Gesetzgebung. Darüber hinaus müssen die Vorgesetzten sicherstellen, dass die allgemeine körperliche Verfassung der Mitarbeitenden überwacht und als für die Durchführung der jeweiligen Arbeiten an den Kraftwerksanlagen geeignet eingestuft wird. Um beispielsweise eine Windkraftanlage zu besteigen, ist für alle betroffenen Alpiq Mitarbeitenden eine arbeitsmedizinische Untersuchung für «Höhenarbeit mit Absturzgefahr» erforderlich, selbst dort, wo dies nicht gesetzlich vorgeschrieben ist. Darüber hinaus stellt Alpiq sicher, dass jeder Mitarbeitende zu ASGS-Themen angemessen geschult wird.

Auf Alpiq Betriebsstätten sind viele Arbeitskräfte tätig, die nicht bei Alpiq angestellt sind. Daher werden die Auftragnehmer sorgfältig unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheitskriterien ausgewählt und die meisten von ihnen verfügen über zertifizierte Sicherheitsstandards (zum Beispiel HYDRO Exploitation, Vestas, Gamesa etc.).

# GRI 403-9: Arbeitsbedingte Verletzungen

Bislang ist noch keine konsolidierte Form der Unfallberichterstattung auf Gruppenebene eingeführt worden. Die Meldungen erfolgen durch die Länderorganisationen gemäss den Anforderungen der jeweiligen lokalen Unfallversicherungsgesellschaften.

Aus diesem Grund werden für das Jahr 2020 nur absolute Unfallzahlen berichtet. Zudem ist Alpiq derzeit nicht in der Lage, offizielle Angaben zu den Unfallzahlen beim Betriebspersonal von Drittfirmen zu erheben. Dennoch ist kein grösserer Unfall mit Ausfallzeiten auf Alpiq Anlagen bekannt.

Im Jahr 2020 sind fünf Berufsunfälle innerhalb der Alpiq Gruppe bekannt, wobei es sich um keine schweren Berufsunfälle handelte. Diese tiefen Berufsunfallzahlen bilden das hohe Sicherheitsbewusstsein ab. Alpiq ist weiterhin bestrebt, die Berufsunfallzahlen mindestens auf diesem tiefen Niveau zu halten.

# GRI 418: Schutz der Kundendaten

GRI 103: Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

### Relevanz

Seit Inkrafttreten der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) 2018 kommt der Verarbeitung personenbezogener Daten noch grössere Bedeutung zu, sowohl innerhalb des Unternehmens als auch extern bezüglich der Datenflüsse.

Als internationales Energieunternehmen ist Alpiq in allen wichtigen europäischen Märkten tätig, wodurch die DSGVO in den Fokus rückte. Alpiq hat ein Datenschutzmanagementsystem eingeführt und einen Datenschutzbeauftragten (DPO) für die Gruppe ernannt. Der DPO wird von lokalen Datenschutzpartnern (Koordinatoren) unterstützt, wodurch der Datenschutz gemäss der DSGVO und allen anderen geltenden lokalen Vorschriften gewährleistet wird. Die Datenschutzexperten tauschen sich regelmässig aus und bilden sich weiter. Aufgrund ihrer neuen strategischen Ausrichtung wird sich Alpiq vor allem auf B2B-Geschäftsaktivitäten konzentrieren.

## Managementansatz

Vertrauen ist eine Grundvoraussetzung für den nachhaltigen Erfolg der Alpiq Gruppe. Deshalb fühlt sich Alpiq verpflichtet, personenbezogene Daten mit äusserster Sorgfalt zu behandeln. Alle Mitarbeitenden werden im respektvollen Umgang mit personenbezogenen Daten gemäss den geltenden Regeln und Vorschriften geschult. Alpiq betrachtet den Datenschutz nicht nur als eine gesetzlich vorgeschriebene Notwendigkeit, sondern als einen Bestandteil ihrer Auffassung der Geschäftsausübung, wovon unser Konzept des «Datenschutz durch Technikgestaltung» (Privacy by Design) und durch «datenschutzfreundliche Voreinstellungen» (Privacy by Default) zeugt. Um dies zu unterstreichen, wurden die Verfahren in den internen Regeln zum Schutz personenbezogener Daten verankert, die von der Geschäftsleitung genehmigt wurden (2018). Der DPO betreibt das Datenschutzmanagementsystem gemeinsam mit den lokalen Datenschutzpartnern (Koordinatoren) in den operativen Rechtsgebieten. Der DPO ist Teil des Compliance-Teams von Alpiq, das dafür sorgt, dass diesem Thema die gebührende Bedeutung und Aufmerksamkeit beigemessen wird. Alpig hat Standardabläufe für den Umgang mit Betroffenenanfragen und Datenschutzverletzungen sowie für die Aufnahme von Beschwerden eingeführt. Transparenz und Datenschutz spielen in den Beziehungen mit Kunden und Partnern eine zentrale Rolle, weshalb Alpiq sehr eng mit ihnen zusammenarbeitet. Alpiq hat ein hochmodernes Datenschutzmanagement-Tool eingeführt, um alle Aspekte der personenbezogenen Daten einheitlich zu verwalten, wie beispielsweise die Anträge betroffener Personen, Cookies und das Verarbeitungsverzeichnis.

## Beurteilung

Anfang 2020 fand eine Beurteilung des Reifegrads des Datenschutzes durch den DPO statt. Die Ergebnisse wurden in den Strategieplan für den Datenschutz aufgenommen. Zusätzlich wurde im Herbst 2020 eine externe Beurteilung hinsichtlich der DSGVO-Umsetzung auf lokaler Ebene durchgeführt. Die Ergebnisse werden einen massgeblichen Einfluss auf die weitere Entwicklung des Datenschutzmanagementsystems haben.

# GRI 418-1: Begründete Beschwerden in Bezug auf die Verletzung des Schutzes und den Verlust von Kundendaten

Alpiq hat 2020 eine fundierte Beschwerde einer Regulierungsbehörde verzeichnet, da bei der Migration eines Kundendatensatzes ein technischer Fehler aufgetreten war. Die offengelegten personenbezogenen Daten waren von geringem Umfang und die Offenlegung stellte für die betroffenen Personen ein sehr geringes Risiko dar. Dennoch betrachtete es Alpiq als ihre Pflicht, die zuständige Datenschutzbehörde in Kenntnis zu setzen. Gemeinsam mit der Behörde veröffentlichte Alpiq einen entsprechenden Online-Hinweis auf der betroffenen Website.

# GRI 419: Sozioökonomische Compliance

GRI 103 Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

Der Managementansatz wird im Kapitel Compliance erläutert.

GRI 419-1: Nichteinhaltung von Gesetzen und Vorschriften im sozialen und wirtschaftlichen Bereich

Im Berichtsjahr verzeichnete Alpiq keine relevanten Bussen und keine nicht monetären Strafen aufgrund der Nichteinhaltung von Gesetzen und/oder Vorschriften im sozialen und wirtschaftlichen Bereich.

# G4: Katastrophen- und Notfallplanung

## Business-Continuity-Management

### Relevanz

Alpiq ist eine führende Schweizer Stromproduzentin. Sie ist europaweit aktiv und für den Betrieb von grossen Anlagen wie Kern-, Gas-Kombi- und Wasserkraftwerken verantwortlich, die oft Teil der kritischen Infrastruktur sind. Ein professionelles Notfall- und Krisenmanagement im Rahmen des Business-Continuity-Managements (BCM) ist daher für Alpiq von grösster Bedeutung.

### Managementansatz

### Organisation, Unterstellung und Ausbildung der Notfall- und Krisenorganisationen

BCM ist grundsätzlich eine Managementaufgabe. Jeder Prozessverantwortliche definiert, welche Massnahmen er vorbereiten muss, um seinen Prozess auch unter erschwerten Bedingungen aufrechtzuerhalten. Für die besonders businesskritischen Prozesse müssen die Prozessverantwortlichen einen Business-Continuity-Plan erstellen und für die Ereignisbewältigung eine Notfallorganisation bereithalten.

Die Krisenorganisation Management in Krisensituationen (MIK) kommt bei akuter Bedrohung des Gesamtunternehmens zum Einsatz. Sie unterstützt in dieser Lage die Führung, hauptsächlich den CEO. Dazu bereitet sie Entscheidungsgrundlagen zuhanden des CEO vor und trifft notwendige Sofortmassnahmen, wenn nötig in eigener Kompetenz.

Um diese Aufgabe wirkungsvoll und unabhängig wahrnehmen zu können, ist der Stabschef MIK direkt dem CEO unterstellt, wenn das MIK aktiviert ist.

Die Notfallorganisationen und der Krisenstab MIK trainieren mindestens einmal pro Jahr ihre Einsatzfähigkeit im Rahmen von Übungen. Dabei werden personelle Zusammensetzung, Aufgebot und die Stabsarbeit anhand von realitätsnahen Übungsszenarien geprüft.

### **Business-Continuity-Pläne**

Im Rahmen einer Business-Impact-Analyse sind folgende besonders geschäftskritischen Bereiche identifiziert worden, welche auf Konzernstufe überwacht werden:

- Geschäftsbereich Digital & Commerce (Energiehandel)
- Kraftwerkseinsatz und -steuerung im CEG-P in Lausanne (ein einzelnes Kraftwerk ist nicht besonders geschäftskritisch, die Einsatzbereitschaft des Gesamtportfolios jedoch schon; REMIT-Meldungen)

- Treasury und Accounting (wichtige Zahlungen zum Beispiel für Energielieferungen und Auktionen; Zins- und Amortisationszahlungen von Anleihen; Absicherung von Währungsrisiken)
- Communications & Public Affairs (Publikation von Ad-hoc-Meldungen; Betrieb der Website, unter anderem für die Publikation von obligatorischen Mitteilungen)

Die übrigen Business-Continuity-Pläne sind in der Verantwortung der Prozessverantwortlichen und werden nicht zentral durch das Krisenmanagement überwacht.

## Beurteilung

Bis zur Bewältigung der aktuellen COVID-19-Pandemie hatte der Krisenstab MIK im Jahr 2011 anlässlich der Paketbombenattacke auf swissnuclear in Olten den letzten grösseren Einsatz. Die Notfallorganisationen haben verschiedene niederschwelligere Ereignisse wie beispielsweise IT-Ausfälle, Wassereinbrüche oder Brände bewältigt.

Seit Ende Februar 2020 ist der Krisenstab MIK mit dem Auftrag «Koordination sämtlicher Aktivitäten von Alpiq in Zusammenhang mit COVID-19» im Einsatz. Für diese Organisation handelt es sich um eine atypische Ereignisbewältigung, weil der Einsatzzeitraum sehr lange andauert. Der Krisenstab MIK hat sich mit Business-Continuity-Koordinatoren aus den operativen Geschäftsbereichen ergänzt. In der Akutphase im Frühjahr 2020 fand ein täglicher Austausch des Stabschefs MIK mit der Geschäftsleitung statt, an welchem die Beschlüsse zu einzelnen Massnahmen abgeholt wurden. Aktuell wird anlässlich jeder Geschäftsleitungssitzung ein Lagebericht angefertigt, welcher bei Bedarf Anträge zur Entscheidung enthält.

### Gas-Kombikraftwerke

Alpiq verpflichtet sich, ihre Anlagen zu schützen. Die meisten Gas-Kombikraftwerke sind Teil der kritischen nationalen Infrastruktur. Die Gewährleistung der Leistungserbringung und der stabilen Versorgung der nationalen Netze ist von grösster Bedeutung. Alpiq verwendet Systeme und Mechanismen, die einen sicheren Betrieb garantieren. Das Hauptziel besteht darin, ungeplante Kraftwerksstillstände zu minimieren. Alpiq hat für die Anlagen Versicherungen abgeschlossen, die Schäden und potenzielle Auswirkungen von negativen externen Faktoren decken. Sie schützen Alpiq vor wirtschaftlichen Folgen, die von zukünftigen, unvorhersehbaren Ereignissen herrühren.

Gemäss den geltenden nationalen und lokalen Vorschriften verfügt jedes Kraftwerk über einen Notfallplan. Diese Notfallpläne werden den spezifischen Eigenheiten jeder Anlage (Betriebsgrösse und -art) angepasst und mit den örtlichen Behörden und Feuerwehren geteilt.

Die von Alpiq betriebenen Gas-Kombikraftwerke sind bezüglich physischen Zugangs geschützt und überwacht. Sie sind regelmässig Schauplatz von Notfallübungen, bei denen häufig die Brandrettung, die Personenbergung oder die Verletzung der physischen Sicherheit im Mittelpunkt stehen. Die Notfallpläne und -anweisungen werden gemäss gesetzlichen Vorgaben und ISO-Zertifizierungen überprüft.

#### Wasserkraftwerke

Für jede Partnergesellschaft existieren Notfallpläne. Diese definieren insbesondere die Art und Schwere eines Ereignisses, ab welcher ein Krisenstab aktiviert wird, dessen Organisation, seine Interaktionen sowie das Pflichtenheft seiner Mitglieder. Gemäss den Normen ISO 55 001 (Asset-Management) und 9 001 (Qualitätsmanagementsysteme) werden in Zusammenarbeit mit einem externen Experten jedes Jahr Krisenübungen in einer ausgewählten Anlage durchgeführt. Diese Übungen ermöglichen es, wertvolle Erfahrungen zu sammeln und die Notfallpläne kontinuierlich zu verbessern.

### Windkraftanlagen

Die von Alpiq betriebenen Windparks befinden sich meist an abgelegenen, schlecht erreichbaren Orten. Daher wurden die Notfallpläne unter Berücksichtigung der längeren Reaktionszeiten für die professionellen Rettungsorganisationen angepasst. Ziel ist die Abstimmung mit den Behörden und den entsprechenden Prozessen der Dienstleister, die in den Alpiq Windparks arbeiten.

In den Windparks wurden Strassenschilder installiert, um Einsatzfahrzeugen die Zufahrt zu erleichtern, den Weg zu weisen und so Zeit zu sparen. Für extreme Witterungsbedingungen am Standort in den bulgarischen Bergen steht eine Pistenraupe zur Verfügung.

Alle in der Notfallorganisation vorgesehenen Rollen sind definiert und die Personen werden angemessen ausgebildet. Um sicherzustellen, dass jeder weiss, wie er sich zu verhalten hat, und um etwaige Lücken in der Reaktionskette zu erkennen, werden regelmässig Notfallübungen durchgeführt. Falls erforderlich werden in diese Übungen auch Auftragnehmer sowie die öffentlichen Rettungsdienste einbezogen. Wegen der COVID-19-Pandemie musste die Übung im Jahr 2020 jedoch in den meisten Windparks verschoben werden.

# Cybersicherheit

## GRI 103: Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

### Relevanz

Die weltweite Zunahme von Cyberangriffen und die Professionalität, mit welcher cyberkriminelle Organisationen agieren, stellen alle Unternehmen vor die Herausforderung, Sicherheitsstrategien zu entwickeln, umzusetzen und laufend zu überprüfen. Auch Betreiber von kritischen Infrastrukturen sind gefordert, eine Cyber-Sicherheitsstrategie umzusetzen, die einen umfassenden Schutz ihrer Produktionsanlagen und der kritischen IT-Systeme gewährleistet. Die allermeisten Alpiq Kraftwerke spielen für die zuverlässige Stromversorgung in den jeweiligen Ländern eine wichtige Rolle. Leider stellen die sich ständig weiterentwickelnden Cyberbedrohungen für alle Energieversorger eine echte Gefahr dar. Der Schutz vor gezielten Cyberangriffen ist deshalb ein wichtiger Bestandteil der Sicherheitsstandards der eigenen Kraftwerke.

## Managementansatz und Beurteilung

Im Unternehmen werden Richtlinien für das Management und die Organisation der Unternehmenssicherheit entwickelt. Das Business-Continuity-Management (BCM) stellt sicher, dass alle kritischen Geschäftsprozesse im Fall von internen oder externen Vorkommnissen fortgeführt oder zeitnah wiederhergestellt werden können. Die Cybersicherheit der Kraftwerke und der kritischen IT-Systeme ist Teil dieses BCM-Ansatzes.

Im Fall von bedeutenden Cybersicherheitsvorfällen ist Alpiq in der Lage, Notfall- und Krisenstäbe aufzustellen. Das Unternehmen ergreift alle erforderlichen organisatorischen Massnahmen, um sicherzustellen, dass alle Vorfälle, die sich negativ auf die IT-Umgebung auswirken könnten, zeitgerecht behandelt werden. Sicherheitsvorfälle werden nach genau definierten Ereignis- und Reaktionsplänen behandelt und dokumentiert. Die Sicherheitsüberwachung findet auf verschiedenen Ebenen statt. Zum Beispiel wird die Implementation von Geschäftsanwendungen in der Cloud auf Einhaltung von Vorgaben gemäss Sicherheitsarchitektur geprüft und der Betrieb der Anwendungen aktiv überwacht. Ein etabliertes Schwachstellenmanagement sorgt dafür, dass identifizierte Schwachstellen zeitnah und nachhaltig behoben werden. Ebenso gehört zu einem effizienten Schwachstellenmanagement die ständige Aktualisierung aller kritischen IT-Systeme auf Server- und Benutzerebene mit neuester Sicherheitssoftware.

Krisenmanagementpläne enthalten eine Mindestanzahl von Szenarien. So werden zum Beispiel für Wasserkraftwerke Richtlinien für das Risikomanagement verwendet, um die Cybersicherheitsrisiken jährlich zu beurteilen und geeignete Massnahmen zu treffen.

Um ein hohes Kompetenzniveau zu wahren, führt Alpiq regelmässig Schulungen und Simulationsübungen durch, die auf realistischen Szenarien basieren. Die Simulationsübungen erlauben es, die Prozesse zu prüfen, indem Alpiq die Notfall- und Krisenstäbe sowie die Systeme aktiviert und in eine reale Situation mit Cyberattacken versetzt, zum Beispiel Penetrationstests oder Ausfall kritischer Systeme. Regelmässige interne Audits gestatten es, den Reifegrad der Sicherheit zu bestimmen.

Der Reifegrad der Cybersicherheitsrichtlinien wird auch periodisch auf Grundlage der Schweizer Mindeststandards in allen Bereichen der Cybersicherheit beurteilt.

Als Mitglied des Energiesektors wird Alpiq vom Nationalen Zentrum für Cybersicherheit der Schweiz über die neuesten Bedrohungen für die Energiebranche informiert. Alpiq setzt die Empfehlungen um und engagiert sich in verschiedenen Arbeitsgruppen.

## Mitarbeiterzufriedenheit

## GRI 103: Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

### Relevanz

Die Mitarbeiterzufriedenheit ist Alpiq sehr wichtig. Alpiq ermöglicht es den Mitarbeitenden, ihren Arbeitsplatz mittels direkter Einflussnahme mitzugestalten. Die erhaltenen Erkenntnisse werden für die Weiterentwicklung von Alpiq verwendet.

## Managementansatz

Alpiq führte 2020 zusammen mit einem externen Partner die gruppenweite Mitarbeiterumfrage «Alpiq Engagement Monitor» durch. Die Umfrage wurde anonym und freiwillig abgewickelt, Rückschlüsse auf einzelne Mitarbeitende sind nicht möglich.

Die Umfrage umfasste verschiedene Themen zu Arbeitssituationen und Fragen zu aktuellen Themen, wie zum Beispiel der COVID-19-Pandemie.

Mit den aus den Umfrageresultaten abgeleiteten Aktivitäten will Alpiq die Zufriedenheit und das Engagement der Mitarbeitenden erhöhen.

## Beurteilung

Die Mitarbeiterumfrage 2020 verzeichnete eine sehr hohe Beteiligung, womit die Resultate eine hohe Aussagekraft haben. Die Ergebnisse werden mit einem globalen Energiebenchmark verglichen, bei Folgebefragungen auch mit den Werten der letzten Umfrage.

Die Ergebnisse der Mitarbeiterumfrage 2020 fielen sehr positiv aus und zeigen die Chancen für Weiterentwicklungspotenzial auf. Die Geschäftsleitung hat Hauptthemenfelder für Massnahmen identifiziert. Die Identifikation der konkreten Massnahmen und deren Umsetzung starten im ersten Quartal 2021.

# Technologien

# Wasserstoff – ein CO₂-freier, alternativer Energieträger

Um den Klimawandel aufzuhalten, braucht es dringend alternative Energieträger, die CO<sub>2</sub>-frei erzeugt und verbraucht werden. Wasserstoff ist eine optimale Treibstoffalternative zu fossilen Energieträgern wie Benzin und Diesel und trägt zur Dekarbonisierung des Strassenverkehrs und der Schwerindustrie bei. Vorausgesetzt der energieintensive Herstellungsprozess in Form der Elektrolyse geschieht mit CO<sub>2</sub>-neutraler, erneuerbarer Elektrizität.



Beim Flusskraftwerk Gösgen steht die erste kommerzielle Anlage der Schweiz zur Produktion von grünem Wasserstoff

## Wasserstoffherstellung mit erneuerbaren Energiequellen

Als grösste erneuerbare Energiequelle ist Wasserkraft besonders geeignet zur Wasserstoffproduktion. Mit ihrer hohen Anzahl Betriebsstunden ermöglichen Laufwasserkraftwerke eine hohe Auslastung der Wasserstoffproduktionsanlage. Damit die Herstellung wirtschaftlich ist und der Strom zu kritischen Zeiten nicht im Netz fehlt, ist eine optimale Balance aus Wasserstoff- und Stromproduktion von zentraler Bedeutung.

In Zukunft wird die Wasserstoffproduktion auch bei anderen erneuerbaren Energiequellen wie Wind oder Sonne eine zentrale Rolle spielen. Da so überschüssige Energie beseitigt werden kann, verhindert die Wasserstoffproduktion einen Stromnetzausbau und trägt zur Integration neuer erneuerbarer Energien ins Energiesystem bei.

Der Vorteil des produzierten Wasserstoffs ist, dass er transportfähig ist und ortsunabhängig auch zu Methan oder flüssigen Brenn- und Treibstoffen weiterverarbeitet werden kann. Oder er wird wieder in Strom zurückverwandelt und kann so andere Speicherlösungen wie festinstallierte Batterien ergänzen.

## Alpiq und die Wasserstoffproduktion

Mit Wasserkraft in unserer DNS bringen wir die besten Voraussetzungen zur CO<sub>2</sub>-freien Herstellung dieses alternativen Energieträgers mit. Dabei fokussieren wir uns auf den Einsatz von Wasserstoff im Verkehr. Mit unserem Engagement im Bereich der Wasserstoff-Elektromobilität leisten wir bereits jetzt einen entscheidenden Beitrag zum Wandel der Mobilität.

Zusammen mit H2 Energy und Linde Gas wollen wir Wasserstoff auch als alternativen Energieträger etablieren und fokussieren uns dabei auf den Schwerverkehr. Dazu sind wir zu 45 % an der Hydrospider AG beteiligt. Kosteneffizient garantiert das Unternehmen eine Wasserstoffqualität nach den Richtlinien der Society of Automotive Engineers. Dazu hat Hydrospider beim Laufwasserkraftwerk Gösgen eine 2-MW-Elektrolyseanlage realisiert. Es handelt sich um die erste Anlage dieser Grösse der Schweiz zur Produktion von Wasserstoff für den kommerziellen Betrieb.

## Mögliche Einsatzfelder von Wasserstoff

Für den **Verkehr** dient Wasserstoff als Alternative zu fossilen Treibstoffen. Eingesetzt wird er für den Antrieb von Raketen und Flugzeugen oder in Brennstoffzellen bei Autos, LKW oder Schiffen mit Elektroantrieb. Sein Vorteil liegt vor allem in der Reichweite und dem herkömmlichen, schnellen Tankvorgang sowie seinem geringen Ressourcenverbrauch und Gewicht im Vergleich zu einer Batterie.

In der **Industrie** findet Wasserstoff diverse Einsatzfelder: von der längerfristigen Speicherung grosser Energiemengen und Notstromstromversorgung bis hin zur Synthese weiterer Energieträger und Kraftstoffe sowie in den Raffinerieprozessen der chemischen Industrie.

# Nuklearenergie

Kernkraftwerke produzieren grosse Mengen an Bandstrom. Rund um die Uhr. Sie sind insbesondere in den Wintermonaten von grosser Bedeutung für die Schweiz, wenn die inländischen Wasserkraftwerke nicht genügend Strom produzieren und das Ausland selbst einen erhöhten Strombedarf hat. Allein in der Schweiz stammen 40 % der produzierten Elektrizität aus Kernkraftwerken. Alpiq selbst ist keine Betreiberin von Kernkraftanlagen, aber an den beiden Kernkraftwerken Gösgen und Leibstadt beteiligt. Zudem hält Alpiq einen Anteil an der Kernkraftwerk-Beteiligungsgesellschaft AG (KBG), die Energiebezugsrechte am französischen Nuklearpark der EDF besitzt.



Das Kernkraftwerk Gösgen hat eine Leistung von 1060 MW.

## Brennstoffvorbereitung (Front-End) und Stromproduktion

GRI 103 Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

### Relevanz

Ein wesentlicher Bestandteil des Kerngeschäfts von Alpiq ist die Stromproduktion aus flexibler klimafreundlicher Schweizer Wasserkraft und CO,-armer Kernenergie.

In der Schweiz ist Alpiq an der Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG (KKG) zu 40 % und an der Kernkraftwerk Leibstadt AG (KKL) zu 27,4 % beteiligt. Alpiq hält das Geschäftsführungsmandat für das KKG. Beide Kraftwerke sind Partnerwerke. Diese sind dadurch gekennzeichnet, dass die Aktionäre die gesamte Energieproduktion übernehmen und im Gegenzug die sich ergebenden Jahreskosten erstatten.

Alpiq besitzt auch einen Anteil von 33 % an der Kernkraftwerk-Beteiligungsgesellschaft AG (KBG), die Energiebezugsrechte am französischen Nuklearpark der EDF besitzt. Alpiq hat das Geschäftsführungsmandat für KBG inne. Der französische Energiekonzern EDF ist einziger Eigentümer seiner Kernkraftwerke und damit allein für den Betrieb und die Sicherheit der Anlagen verantwortlich.

### Managementansatz

Alpiq verfügt über keine vollständig konsolidierten Beteiligungen an Kernkraftwerken. Da Alpiq sich jedoch ihrer Verantwortung und Verpflichtung gegenüber Umwelt und Gesellschaft sehr bewusst ist und die Global Reporting Initiative (GRI) keine spezifischen kerntechnischen Standards vorgibt, wird der Einfluss der Kernenergie auf die Nachhaltigkeit in diesem spezifischen Kapitel offengelegt.

## Beurteilung

Die Kernkraftwerke, an denen Alpiq beteiligt ist, sind 2019 und 2020 sicher und zuverlässig betrieben worden. Die Produktionsdaten für 2019 und für 2020 können den Geschäftsberichten der Alpiq Holding AG für 2019 und 2020 entnommen werden. Neben der Stromproduktion versorgt das KKG die angrenzende Industrie mit klimafreundlich produziertem Prozessdampf.

Das Uran für den Einsatz im KKG stammt aus Australien und Kanada. Bei der Beschaffung des Kernbrennstoffs werden sämtliche Lieferanten bezüglich Produktqualität, Versorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit, Transparenz der Lieferkette sowie Wirtschaftlichkeit bewertet. 2019 wurden im KKG 24,8 Tonnen neuer Kernbrennstoff in die Brennelemente integriert und im KKL 33,0 Tonnen.

Das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) ist als Schweizer Aufsichtsbehörde für die Schweizer Kernkraftwerke zuständig. In der veröffentlichten Sicherheitsbewertung für 2019 (ENSI AN-10650) bewertet das ENSI das KKG und das KKL als sichere Anlagen.

# Abfallmanagement, Zwischenund Endlagerung (Back-End)

GRI 103: Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

### Relevanz

Bei der Stromproduktion aus Kernenergie fallen radioaktive Abfälle an. Als Aktionärin des KKG und des KKL übernimmt Alpiq gemäss ihrem Anteil einen Teil der Jahreskosten, wozu selbstverständlich auch die Kosten für Stilllegung und Entsorgung gehören. In beiden Anlagen hat der Schutz der Bevölkerung, der Mitarbeitenden und der Umwelt vor ionisierender Strahlung höchste Priorität. Dies beinhaltet auch den sicheren Umgang mit den radioaktiven Abfällen.

## Managementansatz

Bei der Handhabung von radioaktiven Abfällen in Kernkraftwerken wird zwischen Betriebsabfällen sowie verbrauchten Brennelementen und Abfällen aus der Wiederaufarbeitung unterschieden. Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeitenden werden durch die konsequente Umsetzung der entsprechenden Vorschriften sichergestellt: Die Richtlinie ENSI-G15 definiert die für die Schweiz geltenden Strahlenschutz-Grenzwerte für Mitarbeitende und für die Bevölkerung in der Umgebung des Kernkraftwerks. Diese werden gemäss Richtlinie ENSI-B09 überwacht und gemäss Richtlinie ENSI-B03 an das ENSI gemeldet.

## Betriebsabfälle (IAEA-Klassifizierung: schwach- und mittelradioaktive Abfälle, SMA):

Radioaktive Betriebsabfälle (Rohabfälle) fallen in einem Kernkraftwerk regelmässig aus den Wasserreinigungssystemen sowie der Abgas- und Fortluftreinigung an. Weitere Abfälle stammen aus dem Austausch von Komponenten bei Instandhaltungs-, Umbauoder Nachrüstmassnahmen und den dabei verwendeten Verbrauchsmaterialien.

Die radioaktiven Rohabfälle werden gesammelt, kampagnenweise konditioniert und anschliessend zwischengelagert. Die in einem KKW vorhandenen, unkonditionierten Abfälle werden in dafür vorgesehenen Räumlichkeiten der kontrollierten Zone aufbewahrt.

Für die Konditionierung kommen in einem KKW folgende Verfahren zum Einsatz: Einbindung von Harzen in Polystyrol, Zementierung von Schlämmen oder Bindung in Bitumen. Brennbare und schmelzbare Rohabfälle beziehungsweise Abluftfilter werden für die Behandlung in der Plasma-Anlage des zentralen Zwischenlagers (Zwilag) in Würenlingen bereitgestellt. Für alle Verfahren in der Schweiz liegen die gemäss Kernenergieverordnung (KEV) und Richtlinie ENSI-B05 erforderlichen Typengenehmigungen vor. Die konditionierten Abfallgebinde werden routinemässig entweder in einem werkeigenen Zwischenlager oder im Zwilag eingelagert.

Die radioaktiven Abfälle der Schweizer KKW sind in einem von allen schweizerischen Kernanlagen eingesetzten elektronischen Buchführungssystem erfasst, sodass die Informationen über Menge, Lagerort und radiologische Eigenschaften jederzeit verfügbar sind. Ein wichtiges Element bei der Minimierung der radioaktiven Abfälle ist die Inaktiv-Freimessung von Materialien aus der kontrollierten Zone.

## Brennelemente und Abfälle aus der Wiederaufarbeitung (IAEA-Klassifizierung: hochradioaktive Abfälle, HAA):

Nach deren endgültiger Entladung aus dem Reaktorkern werden ausgediente Brennelemente zwecks Abkühlung für mehrere Jahre im werkeigenen Nasslagerbecken gelagert. Während dieser Zeit klingt die Wärmeleistung signifikant ab, sodass die Brennelemente anschliessend in Zwischenlagerbehältern optimal eingelagert werden können. Diese Lagerbehälter werden gemäss internationalen Standards gebaut und in der Schweiz gemäss ENSI-Richtlinien ENSI-G04 und ENSI-G05 lizenziert und eingelagert. Die aktuell gültige Richtlinie HSK-R-29 wird bald durch die Richtlinie ENSI-G04 abgelöst. Die beladenen Behälter werden ins Zwilag transportiert und dort eingelagert. Im Berichtsjahr fanden folgende Transporte aus dem KKG und dem KKL ins Zwilag statt.

Anzahl Transporte von radioaktiven Materialien aus den Kernkraftwerken ins Zwilag.

Anzahl Transporte	SMA	HAA/ Brennelemente
Kernkraftwerk Gösgen	2	
Kernkraftwerk Leibstadt	9	3

Die Schweizer Vorschriften für den Transport radioaktiver Stoffe auf Strasse und Schiene basieren unter anderem auf den internationalen Regelwerken über den Transport gefährlicher Güter auf der Strasse (ADR) beziehungsweise mit der Eisenbahn (COTIF). Bei allen Verkehrsträgern kommen die IAEA-Empfehlungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe zur Anwendung (IAEA SSR-6).

Der Umgang mit Wasser respektive Abwasser wird für jedes Kernkraftwerk spezifisch in Abgabereglementen festgelegt, die durch das ENSI geprüft und freigegeben werden. Die Abgabedaten für 2019 und 2020 sind beim ENSI öffentlich abrufbar (ANPA-EMI-Daten).

## Beurteilung

Um die Konsistenz mit den Angaben im ENSI-Aufsichtsbericht 2019 zu wahren, beziehen sich die folgenden Angaben auf das Kalenderjahr 2019. Die Angaben für das Kalenderjahr 2020 werden vom ENSI erst Mitte 2021 publiziert.

2019 wurden alle Strahlenschutzgrenzwerte eingehalten und somit die Sicherheit und die Gesundheit der Mitarbeitenden gewährleistet. Das Ziel der sicheren Handhabung der radioaktiven Abfälle wurde erreicht.

Die im KKG und im KKL angefallenen Abfälle sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet. 2019 wurden keine langlebigen mittelaktiven Abfälle (LMA) und auch keine hochaktiven Abfälle (HAA) aus der Wiederaufarbeitung von abgebrannten Brennelementen zurück in die Schweiz transportiert. Alle Verpflichtungen in Bezug auf die Rücknahme von Abfällen aus der Wiederaufarbeitung wurden erfüllt.

Nukleare Daten bezüglich Back-End im Jahr 2019 (diese Daten beziehen sich auf die gesamte Menge und sind nicht gemäss Anteilen der Beteiligungen skaliert).

	SMA	SMA			Entladener	Ins Zwilag transportierter
	unkonditioniert	konditioniert	LMA	HAA	Brennstoff	Brennstoff
	in m <sup>3</sup>	in m <sup>3</sup>	in m³	in m³	in t	in t
Kernkraftwerk Gösgen	17	10	-	-	24,8	-
Kernkraftwerk Leibstadt	55	11	-	-	33	63,2

Kein Schweizer Kernkraftwerk mit Alpiq Beteiligung hat eine wesentliche Erwärmung eines Gewässers zur Folge. Sowohl KKG als auch KKL werden über die Kühltürme und nicht über die angrenzenden Flüsse gekühlt. Das Wasser in den Kühltürmen stammt aus den Flüssen und die Wiedereinleitung von Kühlwasser führt zwar etwas Wärme ein, aber nicht auf signifikante Weise. Bei heissem Sommerwetter mit sehr hohen Flusstemperaturen reduzieren die Kernkraftwerke ihre Leistung, um unter den gesetzlichen Grenzwerten zu bleiben.

# Stilllegung und Rückbau von Kernkraftwerken

GRI 103: Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

### Relevanz

Die Gewährleistung des sicheren Betriebs respektive der sicheren Handhabung radioaktiver Stoffe schliesst die gesamte Wertschöpfungskette und den Lebenszyklus von Kernenergieanlagen ein, vom Bau über die Inbetriebnahme bis und mit Stilllegung der Anlagen und deren Rückbau. Neben den im Kernenergiegesetz (KEG) und in der Kernenergieverordnung (KEV) festgeschriebenen Auflagen steht Alpiq zu ihren Verpflichtungen, zumal die Kernenergie ein wichtiger Pfeiler im Produktionsportfolio der Alpiq für klimafreundlichen Strom ist.

## Managementansatz

Die Finanzierung des Rückbaus der Kernenergieanlagen sowie der sicheren Entsorgung des radioaktiven Abfalls ist gesichert. Damit die finanziellen Belastungen auch nach Ende des Betriebs eines Kernkraftwerks abgedeckt werden können, zahlen die KKW-Betreiber laufend in den Stilllegungsfonds für Kernanlagen und den Entsorgungsfonds für Kernkraftwerke (STENFO) ein. Die beiden Fonds stehen unter Aufsicht des Bundes.

## Beurteilung

Die Fondseinzahlungen werden durch die Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG und die Kernkraftwerk Leibstadt AG getätigt. Das KKG zahlte in den Jahren 2019 und 2020 je 25,1 Mio. CHF und das KKL im Jahr 2019 34,6 Mio. CHF in die Fonds für Stilllegung und Entsorgung ein. Als Aktionärin des KKG und des KKL zahlt Alpiq gemäss ihrem Anteil einen Teil der Jahreskosten, wozu selbstverständlich auch die Kosten für Stilllegung und Entsorgung gehören.

Berechnungsbasis für die Fondseinzahlungen sind die alle fünf Jahre vorgenommenen Kostenschätzungen für Stilllegung und Rückbau der Kernkraftwerksanlagen sowie für die Entsorgung der nuklearen Abfälle gemäss Verordnung über den Stilllegungs- und den Entsorgungsfonds für Kernanlagen (SEFV).

Die letzte Kostenstudie stammt aus dem Jahr 2016. Ende 2021 wird mit der Kostenstudie 21 eine aktualisierte Kostenstudie eingereicht. Weitere Informationen siehe Geschäftsberichte der KKG AG und KKL AG.

# Sicherung von Infrastrukturen (physische und Cyberangriffe)

GRI 103 Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

### Relevanz

Die Stromversorgung gehört zur kritischen Infrastruktur (KI). Alpiq ist als eine führende und europaweit aktive Stromproduzentin und Betreiberin von grossen Kern-, Gas- und Wasserkraftwerken Teil der KI. Kritische Infrastrukturen stellen die Versorgung mit unverzichtbaren Gütern und Dienstleistungen, wie Energie, Verkehr oder Kommunikation, sicher. Übergeordnetes Ziel des Schutzes kritischer Infrastrukturen (SKI) ist die Gewährleistung einer möglichst permanenten Funktionsfähigkeit der kritischen Infrastrukturen respektive eines Minimalbetriebs (Kontinuitätsmanagement) und die Rückkehr zum Normalzustand nach einem Vorfall.

## Managementansatz

Für den Schutz kritischer Infrastrukturen liegt das Interesse schwergewichtig in allen grundlegenden Prozessen und Werken, welche für die sichere, zuverlässige und leistungsfähige Stromversorgung essenziell sind. Dies beinhaltet unter anderem den sicheren Betrieb der Kraftwerke und Netze, die Systemkoordination, die Netzregelung, die Schwarzstart- und die Inselbetriebsfähigkeit von Erzeugern, die Spannungshaltung, etc.

Für die Sicherung der Kernkraftwerke sind die Gesellschaften direkt zuständig. Das Konzept der Sicherung steht unter Aufsicht des ENSI, welche diese periodisch auf deren Wirksamkeit überprüft.

## Beurteilung

Je nach Relevanz der Systeme sind diese unterschiedlich klassiert und unterliegen verschiedensten Anforderungen – je höher die Klassierung desto höher die Anforderungen.

Die Sicherheit der Kernanlagen wird laufend überprüft. Dazu gehören auch Notfallschutz und -Planung (siehe Richtlinie ENSI-B12). Zudem finden regelmässige Notfallübungen statt, in denen nicht nur das Material sondern auch das Personal und die Organisation auf den Ernstfall beübt werden. Für diese Notfallübungen gelten Mindestanforderungen, welche in der Richtlinie ENSI-B11 festgelegt sind. In der Regel werden grosse Notfallübungen, also Gesamtnotfallübungen unter Einbezug von kantonalen Stäben und Bundesbehörden, alle zwei Jahre an einem der drei Kernkraftwerkstandorte durchgeführt. Die letzte solche Übung fand 2019 im Kernkraftwerk Beznau statt. Die nächste Gesamtnotfallübung wird somit im Jahr 2021 stattfinden.

## Gesundheit und Arbeitssicherheit

## GRI 103 Managementansatz (103-1, 103-2, 103-3)

### Relevanz

Die Kernkraftwerke, an denen Alpiq beteiligt ist, sind im Besonderen in der Pflicht, die Aspekte der Sicherheit umfassend, konsequent und effizient zu berücksichtigen sowie Massnahmen zu deren Durchsetzung zu implementieren. Dies selbstverständlich unter Beachtung ethischer, wirtschaftlicher und sozialer Grundsätze sowie der gesetzlichen Bestimmungen. Die Verantwortung für Mensch und Umwelt wird sowohl von Alpiq als auch von den Kraftwerksbetreibern als zentrale Aufgabe betrachtet. Dabei stehen die Gesundheit und Unversehrtheit der Öffentlichkeit, der Mitarbeitenden und der externen Auftragnehmer im Vordergrund.

## Managementansatz

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz haben in den Kraftwerken einen sehr hohen Stellenwert und werden mittels Überwachung und periodischer Überprüfung kontrolliert, um potenzielle Lücken zu erkennen und zu schliessen. Die übergeordneten Ziele, Verhaltensregeln und Verantwortlichkeiten zum Schutz der Menschen (Öffentlichkeit, Mitarbeitende und Dritte) sind im Verhaltenskodex und in den Führungs- und Organisationshandbüchern der Kraftwerke, an welchen Alpiq beteiligt ist, festgehalten. Die Kernkraftwerke in der Schweiz unterstehen strengsten Sicherheitsstandards.

## Beurteilung

Seit 2010 werden die Kernenergiekennzahlen (meldepflichtige Ereignisse,
Arbeitsverfügbarkeit, Dosiswerte) durch die Kernkraftwerksbetreiber ausschliesslich nach
Kalenderjahr kommuniziert, um die Vergleichbarkeit mit den offiziellen Berichten des
ENSI und des WANO (Weltverband der Kraftwerksbetreiber) zu gewährleisten. Auf
zusätzliche Umrechnung und Kommunikation in anderen Zeitperioden (hydrologisches
Jahr) wird bewusst verzichtet, um widersprüchliche Daten und Fehlinterpretationen zu
den Berichten an das ENSI und den WANO zu vermeiden.

Meldepflichtige Ereignisse bedeuten nicht, dass messbare Mengen radioaktiver Substanzen versehentlich freigesetzt wurden. Sie zeigen einzig auf, dass eine Unregelmässigkeit im Betrieb auftrat, die beobachtet und gemäss Richtlinie ENSI-B03 gemeldet werden musste. In den Kernkraftwerken mit Alpiq Beteiligung kam es im Berichtsjahr zu keinen Unfallereignissen mit messbaren Freisetzungen strahlenden Materials.

Vorkommnisse, welche gemäss Richtlinie ENSI-Bo3 im Jahr 2019 gemeldet wurden, sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Meldepflichtige Vorkommnisse 2019 gemäss Richtlinie ENSI-B03

Anzahl	INES 01	INES 11	INES 21
Kernkraftwerk Gösgen	7	1	0
Kernkraftwerk Leibstadt	11	0	0

International Nuclear and Radiological Event Scale (INES) ist ein Instrument, um der Öffentlichkeit die sicherheitstechnische Bedeutung von nuklearen und radiologischen Ereignissen zu vermitteln. 0 ist die niedrigste und 7 ist die höchste Stufe. Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite der Internationalen Atomenergiebehörde (iaea.org).

Weiterführende Informationen zu diesen Ereignissen können dem ENSI-Aufsichtsbericht 2019 AN-10650 entnommen werden.

# Impressum

## Herausgeberin:

Alpiq Holding AG Chemin de Mornex 10 1003 Lausanne Schweiz

T: +41 21 341 21 11 www.alpiq.com

Der Nachhaltigkeitsbericht 2020 erscheint in Deutsch, Französisch und Englisch. Massgebend ist die deutsche Version.