



A1 Telekom Austria AG

PAS 2060: Qualifying Explanatory Statement – Beschreibung der Umsetzung des „CO₂-neutralen Netzes“ von A1

31.08.2021

Inhaltsverzeichnis

A1 Telekom Austria AG Beschreibung/Spezifikationen PAS 2060	3
1. Darstellung des Anwendungszeitraums für die PAS 2060 Beurteilung	5
2. Erklärung zum Betrieb des CO ₂ -neutralen Netzes von A1 (Declaration of commitment to carbon neutrality).....	6
3. Erklärung über die Leistungserbringung zum Betrieb des CO ₂ -neutralen A1 Netzes (Declaration of achievement of carbon neutrality).....	7
4. Anhang A: Darstellung der CO ₂ -Emissionen (Äquivalente), Methoden und Standards.....	8
4.1 Methode zur Emissionsberechnung.....	8
4.2 Datenqualität – und Verfügbarkeit	12
5. Anhang B: Ziele und Maßnahmen (Carbon footprint management plan)	13
5.1 Emissionsreduktionsplan 2014.....	13
5.2 Emissionsreduktionsplan und Ziele für 2016-2018	14
5.3 Emissionsreduktionsplan und Ziele für 2019-2021	15
5.4 Maßnahmen	15
5.4.1 Energieeffizienz	16
5.4.2 Mobilität	17
5.5 Monitoring der Klimaschutzziele von A1.....	18
6. Anhang C: Carbon Offset Strategy	19
7. Anhang D: Qualifying Explanatory Statements (QES) – Übersicht Checklisten	20
8. Validation Statement TÜV SÜD.....	27

A1 Telekom Austria AG¹ Beschreibung/Spezifikationen PAS 2060

A1 ist mit mehr als 5,1 Mio. MobilfunkkundInnen und 1,9 Mio. Festnetzanschlüssen Österreichs führender Kommunikationsanbieter. Die Kundinnen und Kunden profitieren von einem umfassenden Gesamtangebot aus einer Hand., bestehend aus Sprachtelefonie, Internetzugang, digitalem Kabelfernsehen, Daten- und IT-Lösungen, Wholesale-Services und mobilen Business- und Payment-Lösungen. Die Marken A1, bob, Red Bull MOBILE und Yesss! stehen für höchste Qualität und smarte Services. Als verantwortungsvolles Unternehmen integriert A1 gesellschaftlich relevante und Umweltbelange in das Kerngeschäft.

Die Digitalisierung bietet auf Basis von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) erhebliche Potenziale für Effizienzsteigerungen und Innovationen in so gut wie allen wirtschaftlichen Bereichen. Zudem kann die Digitalisierung auch für den Umwelt- und Klimaschutz Nutzen entfalten. Gleichzeitig kann der dynamische Trend zur Digitalisierung auch ein Mehr an Energiebedarf und damit verbundenen CO₂-Emissionen bedeuten. Daher gestaltet A1 die Infrastruktur sowie digitale Produkte und Lösungen so umweltfreundlich wie möglich.

Als wesentlichste Umweltauswirkung von A1 steht der Energieverbrauch der Netze auch im Zentrum der Umweltaktivitäten und Ziele. Um diese Umweltaktivitäten zu steuern und laufend zu verbessern, hat A1 bereits vor fast 15 Jahren ein Umweltmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm ISO 14001 eingeführt. 2009 folgte das Energiemanagementsystem nach ISO 50001 (Erstzertifizierung nach EN 16001) und 2013 die erstmalige Validierung nach dem europäischen Umweltmanagementsystem EMAS.

Seit 2014 betreibt A1 das Netz 100% CO₂-neutral und trägt damit zum Umwelt- und Klimaschutz bei. Die Initiative „CO₂-neutrales Netz“ umfasst dabei die Planung, den Betrieb und die Instandhaltung von Mobilfunkstationen, Vermittlungsstellen über Daten- und Rechenzentren bis hin zu Serviceleistungen der A1 TechnikerInnen direkt bei KundInnen vor Ort. So werden alle direkt und indirekt beeinflussbaren Emissionen (13.783 Tonnen² bzw. 63% der gesamten Unternehmensemissionen), die durch den Netzbetrieb entstehen, im Rahmen der Initiative „CO₂-neutrales Netz“ vollständig durch Klimaschutzmaßnahmen neutralisiert. Das A1 Netz wurde gewählt, da in diesem Bereich der Großteil (63%), der unternehmensweiten CO₂-Emissionen entstehen und der Netzbetrieb somit die wesentlichste Umweltauswirkung von A1 darstellt. Alle CO₂- Emissionen verstehen sich als CO₂-Äquivalente.

Dieses Dokument bildet eine qualifizierte und erläuternde Darstellung, um die Klimaneutralität des Netzes von A1 darzustellen. Unter den Vorlagen von PAS 2060:2014 erreicht das A1 Netz Klimaneutralität und ist weiterhin verpflichtet, die Vorlagen von PAS 2060:2014 zu erfüllen.

Die Beurteilung nach dem Standard PAS 2060 erfolgt extern durch den TÜV SÜD. Als Bezugs- bzw. Basiszeitraum wird das Jahr 2014 (01.01.2014 bis 31.12.2014) herangezogen.

¹ Im Folgenden als A1 bezeichnet

² Basisjahr 2020

Zeitraum der Leistungserbringung (Achievement period): 01.01.2022 – 31.12.2022

Zeitraum der Verpflichtung zum Betrieb des CO₂-neutralen Netzes (Commitment period):
ab 01.01.2014

Das Dokument beinhaltet somit Informationen, welche die CO₂-Neutralität des A1 Netzes betreffen. Es wird davon ausgegangen, dass alle Informationen in diesem Dokument zur Zeit ihrer Veröffentlichung korrekt sind. Sollten Informationen vorliegen, welche die Aussagekraft der Äußerungen hierin beeinträchtigen, wird dieses Dokument aktualisiert, um den exakten und aktuellen Stand der CO₂-Neutralität des Netzes von A1 wiederzugeben.

1. Darstellung des Anwendungszeitraums für die PAS 2060 Beurteilung

Geschäftsjahr (Baseline -2)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gesamtemissionen [t]	27.816	27.018	26.320	25.867	21.307*	22.977*	21.679
Netzanteil [t]	16.986	15.918	15.285	15.084	12.483	14.828	13.783
Netzanteil [%]	61,07	58,92	58,07	58,31	58,59	60,41	58,59
Kompensationen [t]	16.248	16.370	15.918	15.285	15.084	12.483	14.828
Commitment [%]	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Achievement	95,66%	102,84%	104,14%	101,33%	120,84%	84,20%	107,60%

*2019 wurden die Quellen für die Umrechnungsfaktoren einem Review unterzogen und gegebenenfalls durch passendere bzw. aktuellere Quellen ersetzt. Dabei wurden ebenfalls die Umrechnungsfaktoren aktualisiert. Um eine Vergleichbarkeit der Kennzahlen darzustellen, wurden die Vorjahreswerte angepasst. 2018 stellt in diesem Fall eine rückwirkende Schätzung auf Grund der geänderten Quellen der Umrechnungsfaktoren dar.

Als Basis (Baseline) für die Beurteilung wird das Jahr 2014 herangezogen. Im Zeitraum 01.01.2022 bis 31.12.2022 verpflichtet sich A1 zum CO₂-neutralen Betrieb des A1 Netzes.

2. Erklärung zum Betrieb des CO₂-neutralen Netzes von A1 (Declaration of commitment to carbon neutrality)

Betrieb eines CO₂-neutralen Netzes von A1	
Zeitraum in welchem sich A1 dazu verpflichtet/bekannt sein Netz CO ₂ -neutral zu betreiben.	Ab 01.01.2014
Nach welcher von PAS 2060 definierten Methode erfolgt die Beurteilung?	ISO 14064-3:2020
Erfolgten in der Vergangenheit schon Beurteilungen nach dem PAS 2060 Standard?	Ja
CO ₂ -Footprint/Ausstoß der durch den Betrieb des A1 Netzes im Bezugsjahr 2019 entstanden ist.	14.828 Tonnen
Verteilung der relevanten CO ₂ -Emissionen	Siehe Anhang A
Details zu den Reduktionszielen und Maßnahmen (carbon footprint management plan)	Siehe Anhang B
Kontaktperson	Ing. Wolfgang Kogelmann MMSc Leitung Architecture & Environmental Management
Datum	31.08.2021

3. Erklärung über die Leistungserbringung zum Betrieb des CO₂-neutralen A1 Netzes (Declaration of achievement of carbon neutrality)

Leistungserbringung zum Betrieb des CO₂-neutralen A1 Netzes	
Zeitraum in welchem A1 sein Netz CO ₂ -neutral betreibt.	Seit 2014
Wie werden die Emissionsreduktionen während der entsprechenden Periode erreicht?	Einsparungsmaßnahmen, Effizienzsteigerungen, Eigenstromproduktion aus erneuerbaren Energien Stromzukauf aus erneuerbaren Energiequellen und Kompensation (Offsetting)
Menge und Aufteilung der CO ₂ -Emissionen des Basiszeitraumes.	Siehe Anhang A
Durch welche Maßnahmen erfolgen die Effizienzsteigerungen und Eigenstromproduktion?	Siehe Anhang B (carbon footprint management plan)
Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen (Offsetting)	Siehe Anhang C
Kontaktperson	Ing. Wolfgang Kogelmann MMSc Leitung Architecture & Environmental Management
Datum	31.08.2021

4. Anhang A: Darstellung der CO₂-Emissionen (Äquivalente), Methoden und Standards

Kategorie	CO ₂ -Emissionen in Tonnen
Strom ³	3.507
Mobilität	5.382
Heizung	4.894
Gesamtemissionen	13.783

Aufteilung der netzrelevanten CO ₂ -Emissionen nach Scope 1 und 2	Anteil in %	Menge in Tonnen
Scope 1	52	7.227
Scope 2	48	6.555
Summe	100	13.783

4.1 Methode zur Emissionsberechnung

Die Berechnungsgrundlage wurde nach der Norm ISO 14064 Teil 1 und Teil 3 vom TÜV SÜD geprüft und validiert.

Begründung der Methode: Da A1 bereits ISO 14001 zertifiziert ist, kann die ISO 14064 nahtlos in das vorhandene Managementsystem integriert werden. Die Berechnungen orientieren sich an den Anleitungen des Greenhouse Gas (GHG) Protocols. Die Berechnung der Zahlenbasis erfolgt sowohl nach den von ecoinvent in Version 3.5, der Internationalen Energieagentur (IEA), als auch nach den vom österreichischen Umweltbundesamt veröffentlichten Umrechnungsfaktoren (Basis 2019). Dabei werden alle CO₂-Emissionen nach dem GHG Protocol berücksichtigt. Zusätzlich werden für alle bereitgestellten Energieträger wie Erdgas, Strom und Treibstoffe auch die CO₂-Äquivalente in der Nutzungs- und Verwendungsphase berücksichtigt. Die Berechnung der CO₂-Emissionen, die durch den Betrieb der Netze aus dem Bereich Heizung entstehen, wurde auf Basis der Anzahl der netzrelevanten Mitarbeiter erstellt. Die Beurteilung umfasst den Betrieb des A1 Netzes und somit Scope 1 und 2 nach dem GHG Protocol. Dadurch werden all jene CO₂-Emissionen, die direkt im Unternehmen entstehen und damit auch direkt von A1 beeinflusst werden können sowie all jene Emissionen, die durch den Bezug von Energie bei deren Umwandlung anfallen, und damit auch dem Verbrauch von A1 zugerechnet werden können, berücksichtigt. Die Beurteilung umfasst 100% der CO₂-Emissionen, die durch den Netzbetrieb entstehen.

³ Hier wurde nur der Strom aus eigener Erzeugung und der Strom aus unsicheren Quellen berücksichtigt. Der Strom, den wir kaufen, wurde bereits ohne CO₂-Anteile eingekauft.

Scope 1

A1 berücksichtigt unter Scope 1 (direkte Emissionen) nach GHG Protocol den Verbrauch von folgenden fossilen Energien:

- Alle Treibstoffe für den Betrieb der netzrelevanten Fahrzeuge: Dies deckt einerseits alle Dienstfahrten der ServicetechnikerInnen zu den KundInnen ab und andererseits alle Dienstfahrten der NetzwerktechnikerInnen, die Wartungen bei Vermittlungsstellen, Basisstationen etc. durchführen.
- Brennstoffe für die Beheizung der A1 Gebäude Immobilien (z. B. Erdgas)
- Brennstoffe für die Notstromanlagen

Scope 2

A1 berücksichtigt unter Scope 2 (indirekte Emissionen) nach GHG Protocol die Emissionen aus dem Stromverbrauch für den Betrieb (Beleuchtung, Belüftung, etc.) sowie Fernwärme für die Raumheizung von:

- Bürogebäude (inkl. Lager, Garagen, Fieldserviceunterkünfte, etc.)
- Shops
- Vermittlungsanlagen (Voice & Data)
- Base Stations für Mobilfunk (Voice & Data)
- Daten & Rechenzentren

Scope 3

PAS 2060 empfiehlt, alle Scope 3 Emissionen in die Betrachtung einzubeziehen unter Berücksichtigung der technischen Machbarkeit und Kosteneffizienz. In weiterer Folge werden alle Scope 3 Emissionen dargestellt sowie die Herangehensweise von A1 beschrieben. Dies sind z. B. Dienstreisen per Flugzeug, Eisenbahn oder Taxi und andere Anteile aus der Vorkette der Energieträger.

Scope 3 Kategorie	Beschreibung	Inkludiert / exkludiert - Begründung
Upstream		
1. Ankauf von Waren und Dienstleistungen	Rohstoffgewinnung, Produktion, und Transport von Waren und Dienstleistungen, die von A1 im Berichtsjahr gekauft oder angeschafft wurden	<u>Exkludiert:</u> Die Bewertung der CO ₂ -Emission ist kaum technisch möglich, ist darüber hinaus im Sinne der Kostenbetrachtung nicht vertretbar.
2. Treibstoff und energiebezogene Aktivitäten	Rohstoffgewinnung, Produktion, und Transport von Treibstoff und Energie, die von A1 im Berichtsjahr gekauft oder angeschafft wurden	<u>Exkludiert:</u> Transmissions- und Verteilungsverluste im Bereich Strom sowie CO ₂ -Emissionen von Rohstoffgewinnung, Produktion und Transport von Treibstoffen und anderen fossilen Energieträgern sind zwar technisch erfassbar, jedoch im Sinne der Kostenbetrachtung nicht vertretbar:

		Keine Kontrolle über Netzverluste und Emissionen bei Energielieferanten
3. Im Betrieb erzeugter Abfall	Beseitigung und Behandlung von Abfall, welcher in A1 im Berichtsjahr angefallen ist	<u>Exkludiert:</u> Die Bewertung der CO ₂ -Emission ist zwar technisch möglich, ist jedoch im Sinne der Kostenbetrachtung nicht vertretbar: Keine Kontrolle über Behandlungs- und Verwertungsverfahren der Entsorgungsunternehmen
4. Geschäftsreisen	Beförderung von Angestellten für geschäftsbezogene Tätigkeiten während des Berichtsjahres (bei Fahrzeugen, die von A1 nicht kontrolliert werden oder A1 nicht zugehören)	<u>Exkludiert:</u> Die Kategorie Flugreisen wird in diesem Zusammenhang nicht berücksichtigt, da die A1 Techniker innerhalb von Österreich mit firmeneigenen KFZ die Serviceaufträge abwickeln. Auf die Kategorien Eisenbahn und Taxi entfallen innerhalb der Scope 3 Betrachtungen weniger als 1% der Emissionen ⁴ .
Scope 3 Kategorie	Beschreibung	Inkludiert / exkludiert - Begründung
Upstream		
5. Pendlerverkehr	Beförderung von Angestellten zwischen deren Wohnsitz und Arbeitsstelle während des Berichtsjahres (bei Fahrzeugen, die von A1 nicht kontrolliert werden oder A1 nicht zugehören)	<u>Exkludiert:</u> Die Bewertung der CO ₂ -Emission ist zwar technisch möglich, ist jedoch im Sinne der Kostenbetrachtung nicht vertretbar: Limitierte Kontrolle über Verkehrsverhalten der Mitarbeiter Die Genauigkeit in der Abschätzung ist nicht ausreichend
Scope 3 Kategorie	Beschreibung	Inkludiert / exkludiert - Begründung
Downstream		
1. Downstream Transport und Vertrieb	Transport und Vertrieb von Produkten, die von A1 im Berichtsjahr verkauft wurden	<u>Nicht anwendbar:</u> Alle Produkte für das Netz von A1 werden selbst transportiert; somit

⁴ Berechnung laut Datenbasis 2013

	- und zwar zwischen A1 und dem Endverbraucher	sind diese Emissionen in Scope 1 abgebildet.
2. Verarbeitung von verkauften Produkten	Verarbeitung von Zwischenerzeugnissen, die im Berichtsjahr von A1 verkauft wurden	<u>Nicht anwendbar:</u> Für den Betrieb des Netzes werden keine Produkte verkauft.
3. Gebrauch von verkauften Produkten	Endverbrauch von Waren und Dienstleistungen, die von A1 im Berichtsjahr verkauft wurden	<u>Nicht anwendbar:</u> Für den Betrieb des Netzes werden keine Produkte verkauft. Lediglich für Telekommunikationseinrichtungen (z.B. Telefone der Netzmitarbeiter)
4. Entsorgung von verkauften Produkten	Abfallbeseitigung und Behandlung von Produkten, die von A1 im Berichtsjahr nach Ablauf ihres Gebrauchs verkauft wurden	<u>Nicht anwendbar:</u> Für den Betrieb des Netzes werden keine Produkte verkauft.

4.2 Datenqualität – und Verfügbarkeit

Das Unternehmen A1 ist seit 2004 ISO 14001 zertifiziert, seit 2009 ISO 50001 zertifiziert und seit 2013 nach EMAS validiert. Die Quantifizierung der CO₂-Emissionen wird seit 2011 vom TÜV SÜD geprüft.

Es wird die bei der Dienstleistungserbringung in Österreich freigesetzte CO₂-Emissionsmenge durch den Verbrauch von elektrischer Energie, den Einsatz von Energieträgern zum Heizen (Öl, Gas und Fernwärme) und zum Betreiben der Notstromaggregate sowie den Betrieb des Fuhrparks (LKW und PKW) organisationsintern ermittelt.

Ein großer Anteil des Energieverbrauches wird durch direkt zuordenbare Eingangsrechnungen mit exakter Labelinginformation abgerechnet. Ein geringerer Anteil der verbrauchten Energiemenge wird mittels Pauschalverrechnung seitens der Bestandgeber (Vermieter von Infrastruktur) abgerechnet.

Datenverfügbarkeit Strom

Hauptlieferanten sind Energieallianz & Verbund. Die Hauptlieferanten verrechnen monatlich und stellen Dateien mit Verbräuchen und Zählpunkten zur Verfügung.

Datenverfügbarkeit Fuhrpark

Es werden je Fahrzeug anhand der Tankdatenabrechnungen der Treibstoffkartenfirmen exakte Auswertungen geliefert. Verbrauchsabweichungen, die definierte Grenzen überschreiten, werden dokumentiert und die Gründe geklärt. Eigene Betriebstankstellen bestehen nicht.

Datenverfügbarkeit Heizung

Heizöl: Es werden die Eingangsrechnungen berücksichtigt. Erdgas: Es werden die Eingangsrechnungen berücksichtigt. Zusätzlich werden die Zählerstände bei größeren Objekten kontrolliert, so dass eine bessere Abgrenzung möglich ist.

Datenverfügbarkeit Fernwärme

Die einzelnen Fernwärmelieferanten (rund 30) sind bekannt. Als Umrechnungsfaktor wird der Wert von 0,203 kg CO₂/kWh herangezogen (Calculation from District heat mix EU, Quelle: Umweltbundesamt 2019).

A1 bestätigt, dass die ausgewählte Methode (ISO 14064) entsprechend den Anforderungen des PAS 2060:2014 Standards angewendet wird.

5. Anhang B: Ziele und Maßnahmen (Carbon footprint management plan)

Die Vermeidung und Reduktion von CO₂-Emissionen hat bei A1 immer höchste Priorität: Um den Energiebedarf zu reduzieren, setzt A1 eine Vielzahl an Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in den Rechenzentren, Mobilfunkstationen und im Bereich des Fuhrparks. Neben Energieeffizienzmaßnahmen ist der Einsatz von erneuerbarer Energie der zentrale Hebel, um CO₂-Emissionen zu reduzieren. Während die Verbrennung fossiler Energieträger eine der größten CO₂-Emissionsquellen weltweit darstellt, gilt die Nutzung von 100% Strom aus erneuerbarer Energie als klimaneutral. Daher forciert A1 seit Jahren den Ausbau eigener Anlagen.

5.1 Emissionsreduktionsplan 2014

Umweltziele	Maßnahmen	Zeitraum	Status
CO₂-Reduktion			
Reduktion der entstehenden CO ₂ -Emissionen durch den Netzbetrieb um 100%**	Reduktion der CO ₂ Emissionen durch Energieeffizienzmaßnahmen & Umstellung auf Strom aus 100% erneuerbarer Energie sowie Umsetzung der Initiative „CO ₂ -neutrales Netz“	bis 2014	Erreicht 2014 (300 GWh aus 100% Strom aus erneuerbarer Energie seit 2014)
Erneuerbare Energie			
Nutzung von 100% Strom aus erneuerbarer Energie**	Bezug von 100% Strom aus erneuerbarer Energie wie Wind, Wasser, Sonne und Biomasse	bis 2014	Erreicht 2014 (300 GWh aus 100% Strom aus erneuerbarer Energie seit 2014)
Energieeffizienz			
Effizienzsteigerung im Bereich der Heizsysteme bei 10% der Anlagen pro Jahr (Basis 2008)**	Identifizierung möglicher Einsparungspotenziale sowie Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen oder Austausch von Geräten	bis 2013	Erreicht 2013

* Als Basis gelten, wenn nicht eigens ausgewiesen die entsprechenden Umweltkennzahlen aus dem Jahr 2012

** Weiterführung der Ziele und ihrer Maßnahmen in den Folgejahren

5.2 Emissionsreduktionsplan und Ziele für 2016-2018

Umweltziele	Maßnahmen	Zeitraum	Status
Erneuerbare Energie			
Nutzung von 100% Strom aus erneuerbarer Energie**	Bezug von 100% Strom aus erneuerbarer Energie wie Wind, Wasser, Sonne und Biomasse	bis 2018	erreicht

Umweltziele	Maßnahmen	Zeitraum	Status
Energieeffizienz			
Stabilisierung* des Energieverbrauchs trotz fortlaufenden Netzausbaus**	Umsetzung von Energiemaßnahmen, wie beispielsweise Tausch von Heizsystemen, Einsatz von energieeffizienten Kühlungen in der bestehenden Netzinfrastruktur, sowie im Rahmen des fortlaufenden Netzausbaues	bis 2018	erreicht (-2%)
Verringerung des Stromeinsatzes pro transportiertem Datenvolumen um 50%**		bis 2018	erreicht (-68%)

* Ziel des Energiemanagements ist es trotz weiteren Ausbaus von Standorten, Erhöhung der Rechnerleistungen, Steigerung bei der Anzahl von Servern/Plattformen und dem Nachrüsten von Klimaanlage die Entwicklung des Energieverbrauchs in einer Bandbreite von 5% in etwa konstant zu halten.

** Basisjahr 2015

Umweltziele	Maßnahmen	Zeitraum	Status
Mobilität			
Reduktion der Kilometer der Fahrzeugflotte im Fuhrpark um 5-7%	Selbstinstallation, Router auf Postweg retour, Car-Sharing, Nutzung der Bahn, Mitfahrbörse etc.	bis 2018	erreicht (-10%)
Reduktion des Treibstoffverbrauchs um 10%	Flottenoptimierung, Forcierung alternativer Antriebsmodelle, Förderung Elektromobilität	bis 2018	erreicht (-11%)
Reduktion von Flugkilometern bei Dienstreisen um 15-20%	Verankerung in der Travel Policy sowie interne Kampagnen zur verstärkten Nutzung von Audio-, Web- und Videokonferenzen	bis 2018	nicht erreicht (+3%)

5.3 Emissionsreduktionsplan und Ziele für 2019-2021

Umweltziel	Status (2020)
Nutzung von 100% Strom aus erneuerbarer Energie	Erreicht
Förderung von Ausbau erneuerbarer Energie (Eigenproduktion)	Laufender Ausbau (Photovoltaikanlagen)
Beibehaltung des CO ₂ -neutralen Netzbetriebs und Reduktion der verbleibenden CO ₂ -Emissionen um rund 8 % bis 2030	Zunahme von 2 %

Basisjahr: 2018

5.4 Maßnahmen

Reduktion und nachhaltige Bezugsquellen

Der Gesamtenergiebedarf von A1 in Österreich betrug 2020 rund 401 GWh. Etwa 80 % davon entfallen auf den Betrieb der Netzinfrastruktur. Der neue Mobilfunkstandard 5G ermöglicht noch schnellere Datenübertragungen und größere Bandbreiten. Zugleich wird im Zusammenhang mit der 5G-Kommunikation ein Anstieg des Strombedarfs erwartet. Die zunehmende Digitalisierung wird somit einen Zuwachs des Energiebedarfs für Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) mit sich bringen. Um dieser Entwicklung entgegen zu wirken und den Stromverbrauch zunehmend von den Datenvolumina zu entkoppeln, setzt A1 in einem ersten Schritt auf Reduktion durch Steigerung der Energieeffizienz und Maßnahmen zur Vermeidung von Strombedarf. In einem zweiten Schritt wird jener Strom, der trotz der Reduktionsmaßnahmen benötigt wird, zu 100 % aus erneuerbaren Energiequellen gedeckt. Auf diese Weise werden bei gleichzeitiger Gewährleistung eines sicheren Netzbetriebes die Umweltauswirkungen soweit wie möglich reduziert.

Strombezug aus nachhaltigen Quellen

Ein umfassender Beitrag zum Schutz von Umwelt und Klima muss über die Steigerung der Energieeffizienz hinausgehen. Denn auch eine intensive Reduktion des Energiebedarfs kann nie zu vollständigem Stromverzicht führen. Daher gilt es, den verbleibenden Strombedarf so nachhaltig wie möglich zu decken. Einerseits durch den Bezug von 100 % Strom aus erneuerbarer Energie, andererseits investiert A1 seit 2010 in die Eigenproduktion von Strom aus Sonnenkraft.

Im September 2019 wurde das seit 2017 bestehende Pilotprojekt „Energieeffiziente Vermittlungsstellen“ bei A1 in Österreich weiter ausgebaut. Neben der Anwendung von Hot-Spot-Absaugungen zur energieeffizienten Kühlung wird der Wärmebedarf von mehr als zehn Vermittlungsstellen durch Wärmepumpen abgedeckt. Um weitere Energieeffizienz-Steigerungen zu erreichen, wurden zusätzlich bei über 100 exemplarischen Vermittlungsstellen Photovoltaikanlagen implementiert. Daraus ergibt sich ein theoretisches Einsparungspotenzial an Energie von bis zu 30 %. Ein weiterer Ausbau des Projekts ist bereits in Umsetzung.

5.4.1 Energieeffizienz

Ziele aus dem Umweltprogramm 2021	Status (2020)
Stabilisierung des Energieverbrauchs trotz fortlaufenden Netzausbaus	Zunahme des Energieverbrauchs um 3 %
Energieeffizienz verdoppeln: Gleicher Stromeinsatz bei doppelter Datenübertragung	Erhöhung der Energieeffizienz um 17 % (0,13 MWh/TB auf 0,10 MWh/TB)

* Ziel des Energiemanagements ist es, trotz des weiteren Infrastrukturausbaus den Energiebedarf in einer Bandbreite von 5% (Basisjahr: 2018) konstant zu halten.

A1 betreibt mehrere tausend Technikstandorte in ganz Österreich von Vermittlungsstellen über Rechen- und Datenzentren bis hin zu Basisstationen. Zur Steigerung der Energieeffizienz kommen unterschiedlichste Maßnahmen zum Einsatz: Intelligente Kühlverfahren und neue Technologien helfen, die Energieeffizienz zu steigern und damit die Energiebilanz zu verbessern.

Maßnahmen:

Konsequentes Energiemanagement

Als eines der ersten Unternehmen Österreichs ließ A1 das Energiemanagementsystem nach ISO 50001 (Erstzertifizierung nach EN 16001) zertifizieren. Über einen systematischen Ansatz wird der Energieverbrauch gemessen sowie gesteuert und Energieeffizienzpotenziale werden erschlossen. Darüber hinaus unterzeichnete A1 bereits 2009 den „Code of Conduct on Data Centres Energy Efficiency“ der Europäischen Kommission und ist somit seither verpflichtet, Rechenzentren energieeffizient zu betreiben. Um die Energieeffizienz in allen energieintensiven Unternehmensbereichen sicher zu stellen und diesbezüglich zielführende Maßnahmen abzuleiten, implementierte A1 ein Energiemonitoring-System. So genannte „Energiescans“ identifizieren und bewerten hier Energiesparpotenziale für Gebäude, die Infrastruktur sowie für den Transport und die Speicherung von Daten. Ebenfalls wurde die „Green IT Score Card“ für Rechenzentren eingeführt, die eine Bewertung nach für die Energieeffizienz relevanten Kriterien ermöglicht und somit Ansatzpunkte für Verbesserungsmaßnahmen liefert.

Die Erfolgsbilanz des A1 Energiemanagements kann sich durchaus sehen lassen: Obwohl sich das Datenvolumen aktuell alle 2 Jahre verdoppelt, konnte der absolute Gesamtenergiebedarf mit einem geringfügigen Anstieg um 3 % im Jahr 2020 nahezu stabil gehalten werden. Im aktuellen Umweltprogramm 2021 setzt sich A1 zum Ziel, den Energieverbrauch des Unternehmens trotz fortlaufenden Netzausbaus und steigender Datenvolumina weiterhin stabil zu halten.

Energieeffiziente Netze mit reduziertem Strombedarf

Bei der Ausgestaltung von noch stromsparenderen Netzen sind Energieeffizienzmaßnahmen die entscheidende Stellschraube. Zugleich müssen aber Qualität und Verfügbarkeit der Netze weiterhin gewährleistet sein. Eine stabile Betriebstemperatur in Rechenzentren ist dabei eine wichtige Voraussetzung. Daher muss 365 Tage im Jahr 24 Stunden lang entsprechend temperiert werden. Und je mehr gekühlt wird, desto mehr Strom wird benötigt.

Um die erforderliche Kühlung so energieeffizient wie möglich zu gestalten, setzt A1 seit Jahren auf innovative Technologien: Bei der Hot-Spot-Absaugung beispielsweise wird die Abwärme direkt über dem Gerät abgesaugt und gleichzeitig Außenluft zur Kühlung

zugeführt. Seit der Einführung dieses Kühlverfahrens hat A1 bereits mehr als 525 Hot-Spot-Absaugungen installiert. Sie tragen maßgeblich zur Steigerung der Energieeffizienz bei und haben bei flächendeckender Umsetzung das Potenzial, jährlich rund 4.500 MWh Strom einzusparen.

Als weiteres innovatives Kühlverfahren kommt in den A1 Rechenzentren neben Freecooling-Anlagen die so genannte Kaltgangeinhausung zur Anwendung. Kaltluft zur Kühlung der Hardware wird hierbei gezielt in den Ansaugbereich der Geräte geführt. Das führt zu einer Senkung des Stromverbrauchs bei gleichzeitiger Erhöhung der Betriebssicherheit. Weiters setzt A1 auf direkte Wasserkühlung um extrem hohe Lasten effizient abführen zu können. Auch im neuen A1 Next Generation Data Center wird auf Energieeffizienz geachtet: Die durch den Serverbetrieb entstehende Abwärme wird durch modernste energieeffiziente Klimaanlage-Technik abgeführt und mittels Wärmepumpen für die Gebäudeheizung verwendet. Zusätzlich werden auch Photovoltaikanlagen betrieben.

Auch die Virtualisierung der Infrastruktur trägt zur Steigerung der Energieeffizienz in Rechenzentren bei: Sowohl Server- als auch Switching-Infrastruktur des Altbestandes werden durch neue energieeffizientere und leistungstärkere Komponenten ersetzt. Die Virtualisierung dieser Systeme trägt zu deren besserer Auslastung bei, was nicht nur Fläche und Ressourcen, sondern auch Strom spart. 2020 wurde bereits ein Virtualisierungsgrad von mehr als 98 % erreicht.

Als weitere Energieeffizienzmaßnahme wurde bei Mobilfunk-Basisstationen – nach einem Langzeittest, um sicher zu stellen, dass Netzsicherheit und -qualität bei einem Anheben der maximalen Raumtemperatur gewährleistet sind – die Temperatur stufenweise von 22 auf 29 Grad erhöht. Dadurch wird weniger Kühlleistung benötigt, was zu einer Stromeinsparung geführt hat.

Auch in Büroräumlichkeiten setzte A1 erfolgreiche Energieeffizienzmaßnahmen: So liegen wesentliche Schwerpunkte bei der Sanierung bzw. Optimierung von Heizsystemen auf der Nutzung der Abwärme von Techniksystemen und dem Einsatz von Wärmepumpen zur Erzeugung von Warmwasser. Darüber hinaus werden laufend alte Kältemaschinen sowie Wärmepumpen modernisiert. Zusätzlich stellt A1 zur Steigerung der Energieeffizienz Beleuchtungssysteme kontinuierlich auf LED-Technik um.

Um den ökologischen Fußabdruck des Unternehmens weiter zu minimieren, hat sich A1 im Rahmen des Umweltprogramms zum Ziel gesetzt, die Energieeffizienz bis 2021 zu verdoppeln. Dank des oben genannten Maßnahmenbündels konnte die Energieeffizienz von A1 bisher um 17 % verbessert werden (Basisjahr: 2018).

Ökologische Gebäuestandards

Bei Neubauten wird vor allem auf einen Fassaden-Vollwärmeschutz zur Reduktion von Wärmeverlusten und auf Wärme- bzw. Kälterückgewinnung geachtet, um den Energieverbrauch zu reduzieren.

5.4.2 Mobilität

Mit rund 3.000 Fahrzeugen ist A1 einer der größten Fuhrparkbetreiber Österreichs und legte mit diesem im Jahr 2020 rund 52 Millionen Kilometer zurück. Damit ein Mehr an Kundenservice vor Ort nicht auch ein Mehr an gefahrenen Kilometern bedeuten muss, hat sich A1 ambitionierte Mobilitätsziele auferlegt. Um diese zu erreichen, werden in einem

ersten Schritt die Fahrkilometer durch gezielte Maßnahmen reduziert – beispielsweise durch effiziente, digitalisierte Routenplanung – oder durch Videokonferenzen vermieden. In einem weiteren Schritt wird auf den Einsatz alternativer Antriebstechnologien gesetzt.

Innovativer Klimaschutz ist demzufolge auch ein Stichwort für Nachhaltigkeit im Kundenkontakt: durch optimierte Planung bzw. Logistik beim Kundenterminmanagement mit effizienter Routenplanung konnte nicht nur die Servicequalität erhöht werden. Denn das Vermeiden von „Zick-Zack-Fahrten“ schont auch die Umwelt, indem gefahrene Kilometer und damit auch der Treibstoffverbrauch sowie die CO₂-Emissionen reduziert werden. Bei Fahrkilometern, die per PKW mit fossilen Treibstoffen zurückgelegt werden, ist selbstverständlich ebenfalls auf Nachhaltigkeitskriterien zu achten. Da mit einer ökologischen Fahrweise der Treibstoffverbrauch um bis zu 30 % reduziert werden kann, forciert A1 entsprechende Fahrtrainings für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen: Seit 2015 absolvierten bereits mehr als 1.400 Techniker und Technikerinnen solche Trainings. 2021 werden weitere Fahrsicherheitstrainings für über 300 Techniker und Technikerinnen durchgeführt. Mit Maßnahmen dieser Art war es möglich, den unternehmensweiten Treibstoffverbrauch im Zeitraum 2018 bis 2020 um 18 % zu senken.

Die Implementierung des österreichweiten Car-Sharing-Modells hat dazu beigetragen, dass die Anzahl der Fahrzeuge im Fuhrpark um weitere 5 % gesenkt werden konnte (Basis: 2018). Aktuell stehen den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen österreichweit rund 300 Fahrzeuge zur Verfügung. Der Zugriff erfolgt per Zutrittskarte, der Zustand der Fahrzeuge wird elektronisch übertragen und auch das Erstellen des Fahrtberichtes erfolgt digital. Dadurch wurde die Effizienz bei der Nutzung von Betriebsmitteln gesteigert und die Verfügbarkeit für kurzfristige Fahrten erhöht. Durch solche Maßnahmen und den damit verbundenen verringerten Treibstoffverbrauch konnte im Zeitraum 2018 bis 2020 eine weitere Reduktion von 18 % der verursachten CO₂-Emissionen erzielt werden. Parallel dazu forciert A1 die Möglichkeiten für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, gänzlich auf geflogene oder gefahrene Kilometer zu verzichten. So werden Geschäftsreisen bei A1 vermehrt durch virtuelle Meetings ersetzt.

Der Förderung von nachhaltiger Mobilität kommt bei A1 eine bedeutende Rolle zu: Seit 2010 trägt das Unternehmen durch den Umbau von Telefonzellen zu Stromladestellen zur Unterstützung der Elektromobilität bei. Finanziert wird die Umrüstung von Telefonzellen in Stromtankstellen zum Teil aus den Erlösen des A1 Handyrecyclings (siehe Kapitel „Ressourcenschonung“). Zusätzlich führt A1 E-Scooter zur Förderung von nachhaltiger Mobilität im Sortiment und unterstützt mit der A1 Wallbox zum Laden von Elektroautos die Mobilitätswende in Österreich.

5.5 Monitoring der Klimaschutzziele von A1

A1 ist nach den weltweit gültigen Normen ISO 50001 (Energiemanagement) und ISO 14001 (Umweltmanagement) zertifiziert und nach dem europäischen Umweltmanagementsystem EMAS validiert. Dadurch ist A1 bestrebt seine Umweltauswirkungen jährlich zu verringern und seine Umweltperformance kontinuierlich zu verbessern. Auf Basis der Zertifizierung/Validierung – im Rahmen der Managementsysteme erfolgt ein exaktes und durch externe Gutachter bestätigtes Monitoring der unternehmensweiten CO₂-Emissionen.

6. Anhang C: Carbon Offset Strategy

Kompensation durch Klimaschutzprojekte

Ein Teil der CO₂-Emissionen, die durch den Netzbetrieb entstehen, können trotz kontinuierlicher Reduktion, nicht vermieden werden. Diese verbleibenden **14.828 t CO₂** (für 2021; Basis 2019) werden von A1 in einem letzten Schritt mit Klimaschutzprojekten kompensiert. A1 unterstützt dabei österreichische und internationale Projekte mit Schwerpunkt auf erneuerbarer Energie. Als globales Problem muss der Klimawandel mit globalen Ansätzen gelöst werden. Das Prinzip der Kompensation mittels grenzüberschreitender Aktivitäten beruht dabei auf der Tatsache, dass das Klima von der Nettomenge der weltweit ausgestoßenen Treibhausgase beeinflusst wird. Emissionsminderungen helfen den weltweiten Klimawandel zu bekämpfen – unabhängig davon, wo sie erzielt werden.

Wichtig bei der Auswahl der Klimaschutzprojekte ist, neben der Qualitätssicherung der zugrundeliegenden CO₂-Berechnungen, die absolute Transparenz bei der Verwendung von freiwilligen Beiträgen. Neben den erzielten Emissionseinsparungen achtet A1 bei der Projektauswahl besonders auf ökologische und sozioökonomische Aspekte der Projekte. Alle Projekte werden von unabhängigen Institutionen wie z. B. UNFCCC Einbindung akkreditierter Prüfinstitutionen seitens der Klimarahmenkonvention der UNO gemäß deren Projektstandards geprüft. Das Berechnungsschema, das der Kompensation zugrunde liegt, wurde vom TÜV SÜD begutachtet und validiert.

Die Kompensation von 14.828 t CO₂-Emissionen für A1 wird bei der VERBUND Energy4Business GmbH aus österreichischen und internationalen Klimaschutzprojekten abgedeckt. Das daraus hervorgegangene Projektportfolio beinhaltet:

- Nr. 1 Wasserkraft Ashta Albanien (CDM)
- Nr. 2 Effiziente Kochherde Nigeria (Gold Standard)

7. Anhang D: Qualifying Explanatory Statements (QES) – Übersicht Checklisten

QES Checklist zur Verpflichtungserklärung (declaration of commitment to carbon neutrality)			
Punkt		Status	Ort/Verzeichnis in PAS 2060 Spezifikation
1	Beschreibung der Verantwortlichkeiten/Zuständigkeiten in Bezug auf die zu analysierenden Daten	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 3, 4
2	Person/Unternehmenseinheit, welche für die PAS 2060 Erklärung verantwortlich ist	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 3, 4
3	Bezeichnung des Gegenstandes der PAS 2060 Erklärung	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 1
4	Begründung zur Auswahl des zu zertifizierenden Gegenstandes	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 1
5	Definition der Systemgrenzen des zu betrachtenden/zertifizierenden Gegenstandes	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
6	Beschreibung der Eigenschaften des zu zertifizierenden Gegenstandes (Zweck, Ziele und Funktion)	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 6
7	Beschreibung aller Aktivitäten, Ziele & Zwecke	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 6
8	Auswahl der PAS 2060 Option, nach welcher die CO ₂ -neutralität erreicht werden soll	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 2
9	Definition des Zeitpunktes, der Erreichung des CO ₂ -neutralen Status/Zustandes, sowie des Zeitraums, in welchem dieser Zustand erfüllt werden soll.	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 2, 3, 4
10	Auswahl eines entsprechenden Standards bzw. einer Methode zur Erfassung der CO ₂ Emissionen und der Berechnung des Carbon Footprints des betrachteten Gegenstandes.	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
11	Begründung zur Auswahl der angewendeten Methode(n)	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
12	Bestätigung, dass die angewendete Methode(n) den Kriterien von PAS 2060 entspricht bzw. entsprechen	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
13	Beschreibung der CO ₂ /Treibhausgas Emissionen, Klassifizierung nach Scope 1,2 und 3 sowie Ausmaß des Carbon Footprints des betrachteten Gegenstandes (ohne dem Zukauf von CO ₂ Kompensationen):	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
a	alle Treibhausgasemissionen sollen berücksichtigt und in t CO ₂ _{equ} angegeben werden	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5

QES Checklist zur Verpflichtungserklärung (declaration of commitment to carbon neutrality)			
Punkt		Status	Ort/Verzeichnis in PAS 2060 Spezifikation
b	100% der für den betrachteten Gegenstand relevanten Scope 1 Emissionen werden zur Berechnung des Carbon Footprint herangezogen	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
c	100% der für den betrachteten Gegenstand relevanten Scope 2 Emissionen werden zur Berechnung des Carbon Footprint herangezogen	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
d	Wenn Abschätzungen zu Emissionsmengen gemacht werden (vor allem Scope 3) soll sichergestellt werden, dass es zu keinen Unterschätzungen der generierten Mengen kommt	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
e	Scope 1,2 und/oder 3 Emissionen welche mehr als 1% des gesamten Carbon Footprints ausmachen, werden berücksichtigt (Ausnahme: zu hohe Kosten für die Ermittlung oder technisch nicht möglich)	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
f	Der quantifizierte Carbon Footprint stellt mehr als 95% der relevanten Gesamtemissionen dar	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
g	Wenn eine einzelne Emissionsquelle mehr als 50% der Gesamtemissionen ausmacht, wird der 95% Grenzwert für die verbleibenden Emissionen angewendet	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
h	Die nicht Berücksichtigung von Emissionen und/oder der Grund dafür werden begründet und erklärt	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
14	Im Falle, dass der beschriebene Gegenstand eine Organisation/Unternehmen bzw. den einen Teil davon darstellt, ist sicherzustellen, dass:	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 1
a	Die Systemgrenzen des zu zertifizierenden Gegenstandes sollen klar beschrieben werden. Falls CO ₂ relevante Teile nicht berücksichtigt werden, ist dies zu dokumentieren.	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 1
b	Die Emissionsursachen wurden evaluiert und den entsprechenden Scopes zugeordnet und daraus mittels ecoinvent/Umweltbundesamt Datenbank quantifiziert.	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
15	Beschreibung, wenn der betrachtete Gegenstand einen Teil einer Organisation darstellt oder an einem eigenen Standort operiert (mit eigenem Unternehmenszweck, Ziel, Funktionalität, etc.).	nicht relevant	
16	Beschreibung, wenn der betrachtete Gegenstand ein Produkt oder Service darstellt und alle Scope 3 Emissionen beinhaltet	nicht relevant	

QES Checklist zur Verpflichtungserklärung (declaration of commitment to carbon neutrality)			
Punkt		Status	Ort/Verzeichnis in PAS 2060 Spezifikation
17	Weitestgehend wurden gemessene Daten herangezogen, Emissionsfaktoren wurden nach ecoinvent/Umweltbundesamt veröffentlichten Umrechnungsfaktoren angesetzt, dabei werden alle CO ₂ -Emissionen nach dem GHG Protocol berücksichtigt.	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
18	Details/Begründung und Erklärung, warum Scope 3 Emissionen nicht berücksichtigt werden	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
19	Beschreibung der Annahmen und Berechnungsmethoden zur Quantifizierung der relevanten CO ₂ -Emissionen	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
20	Beschreibung der Einschätzung zu Unsicherheiten und Variabilität in Zusammenhang mit den Systemgrenzen zur Quantifizierung der CO ₂ -Emissionen	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
21	Beschreibung des Carbon Footprint Management Plans:	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 6
a	Commitment (Verpflichtungserklärung) zur CO ₂ -Neutralität des betrachteten Gegenstandes	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 3
b	Zeitplan/Zeitraum in welchem der betrachtete Gegenstand die CO ₂ -Neutralität erreichen möchte	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 2,3
c	Definition der Ziele, um eine Reduktion der Treibhausgasemissionen des betrachtete Gegenstandes zu erreichen	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 6
d	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, um CO ₂ Reduktionen/Einsparungen zu erreichen	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 6
e	Beschreibung der Offsetting-Strategie und Einschätzung/Beschreibung der Mengen, welche auf diesem Weg kompensiert werden sollen (Anzahl und Art der Kompensationsprojekte)	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 7
22	Implementierung eines Prozesses, um eine periodische Einschätzungen der Zielerreichung zu gewährleisten	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 6
23	Wenn das Subjekt eine nicht wiederkehrendes Ereignis darstellt - Identifizierung möglicher Maßnahmen um Treibhausgasemissionen im maximalen Umfang zu reduzieren	nicht relevant	
24	Reduktionen von Treibhausgasemissionen, welche in einer früheren Periode erreicht wurden (3 Jahre vor der Baseline) entsprechen den Anforderungen des PAS 2060 Standards	nicht relevant	

QES Checklist zur Verpflichtungserklärung (declaration of commitment to carbon neutrality)			
Punkt		Status	Ort/Verzeichnis in PAS 2060 Spezifikation
25	Anzahl der neu definierten Absichtserklärungen/Verpflichtungserklärungen zur CO ₂ -neutralität, ohne entsprechende Erklärungen zur Leistungserbringung	nicht relevant	
26	Beschreibung der Konformitätsprüfung:	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 1
a	Unabhängige Prüfung durch Dritte	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 1
b	Andere Prüfungsform	nicht relevant	
c	Eigenprüfung	nicht relevant	
27	Validierung durch Dritte (die Prüfinstanz)	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 9
28	Datum des QES und Unterschrift der im betreffenden Gegenstand verantwortlichen Person	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 3, 4
29	Veröffentlichung der QES um einen freien Informationszugang zu gewährleisten	<input checked="" type="checkbox"/>	A1.net
30	Aktualisierungen des QES um Änderungen, welche die Erklärung zur CO ₂ -Neutralität betreffen	nicht relevant	

QES Checklist zur Leistungserbringungserklärung (declaration of achievement of carbon neutrality)			
Punkt		Status	Ort/Verzeichnis in PAS 2060 Spezifikation
1	Definition des Standards und der Methode zur Bestimmung der Treibhausgasemissionen und der entsprechenden Reduktion	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
2	Bestätigung, dass die angewendete Methode den Anforderungen des PAS 2060 Standards entspricht	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
3	Begründung zur Auswahl der angewendeten Methoden zur Quantifizierung der Reduktionsmaßnahmen zu den CO ₂ -Emissionen.	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
4	Beschreibung der Maßnahmen, durch welche die CO ₂ -Reduktionen erreicht wurden – sowie Annahmen und Begründungen	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 6, 7
5	Sicherstellung, dass die Definition des entsprechenden Subjektes über den Betrachtungszeitraum gleichgeblieben ist/gleichbleibt.	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 3,4
6	Beschreibung der reduzierten Treibhausgasmengen	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 5
7	Definition der Bezugsbasis (Baseline)		Kapitel 2
8	Beschreibung der wirtschaftlichen Entwicklung des Subjektes	nicht relevant	
9	Erklärung der Umstände zur Reduktion der Treibhausgasemissionen (der Intensität) begleitet durch eine Zunahme des betrachteten Gegenstandes	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 1
10	Auswahl und Beschreibung des angewendeten Standards bzw. der Methode zum Carbon Offsetting	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 7
11	Bestätigung, dass:		
a	Den erworbenen Offset-Berechtigungen/Credits entsprechende CO ₂ -Reduktionen gegenüberstehen	<input checked="" type="checkbox"/>	Bestätigung VERBUND Energy4Business GmbH
b	Die genutzten Offsetprojekte entsprechenden Anforderungen/Standards des GHG Protocols	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 7
c	Die Carbon-Offsets sind durch eine dritte Rechtsperson geprüft	<input checked="" type="checkbox"/>	Bestätigung VERBUND Energy4Business GmbH

d	Die Credits der Carbon-Offset-Projekte werden erst nach erfolgter CO ₂ Reduktion geltend gemacht	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 7
QES Checklist zur Leistungserbringungserklärung (declaration of achievement of carbon neutrality)			
Punkt		Status	Ort/Verzeichnis in PAS 2060 Spezifikation
e	Credits der Carbon-Offsetting-Projekte werden innerhalb von 12 Monaten nach Beginn des Leistungserbringungszeitraumes geltend gemacht	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 7
f	Vorkehrungen für Events	nicht relevant	
g	Die Credits der Carbon-Offsetting-Projekte werden durch eine öffentlich abrufbare Projektdokumentation publiziert und zugänglich gemacht (Beschreibung des Projektes etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	VERBUND Energy4Business GmbH
h	Die Credits aus den Carbon-Offset-Projekten werden gespeichert, dokumentiert und unabhängig abgelegt	<input checked="" type="checkbox"/>	VERBUND Energy4Business GmbH
12	Beschreibung der Kompensationsmengen aus den Carbon-Offsetting-Projekten:	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 7
a	Welche Treibhausgasemissionen wurden kompensiert	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 7
b	Aktuelle Menge des Carbon-Offset	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 7
c	Art der Offsetting-Projekte (Kompensationsprojekte)	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 7
d	Anzahl und Art der Carbon-Offset-Credits und Periode in welcher diese generiert wurden	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 7
e	Information zum Ausscheiden der Carbon-Offset - Credits aus den PAS 2060 Anforderungen	<input checked="" type="checkbox"/>	VERBUND Energy4Business GmbH
13	Beschreibung der Konformitätsprüfung:		
a	Unabhängige Prüfung durch Dritte	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 8
b	Andere Prüfungsform	nicht relevant	
c	Eigenprüfung	nicht relevant	
14	Prüfungsstatement	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 8
15	Erstellungsdatum des QES und Unterschrift des/der Verantwortlichen	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapitel 3,4

16	Freier Zugang zum QES PAS 2060 z. B. über die Unternehmenswebsite	<input checked="" type="checkbox"/>	A1.net
----	---	-------------------------------------	--------

8. Validation Statement TÜV SÜD

Die TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH bestätigt, dass die CO₂-Neutralität des Telekommunikationsnetzes der A1 Telekom Austria AG in Übereinstimmung mit dem internationalen Standard PAS 2060 „Spezifikation zum Nachweis der CO₂-Neutralität“ in der Periode vom 01.01.2022 bis 31.12.2022 erreicht wird. Die Validierung erfolgt in Anlehnung an Anhang A, Erklärung I3P-3.

Wien, den 31.08.2021



Landesgesellschaft
Österreich

Dipl.-Ing. Christof Böwing

Gutachter der TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich
GmbH

Franz-Grill-Straße 1, Arsenal, Obj. 207

1030 Wien