



Im grünen Bereich.

A1 Umwelterklärung 2018/2019

A1.net

Inhalt

Vorwort Seite 2

Unternehmensprofil Seite 3

Umweltpolitik Seite 4

Umweltmanagement Seite 6

Umweltprogramm Seite 8



CO₂-Reduktion Seite 9



Energieeffizienz Seite 13



Mobilität Seite 18



Ressourcenschonung Seite 21

Umweltkennzahlen Seite 25

Umweltregister Seite 27

Gültigkeitserklärung Seite 30

Impressum

Eigentümer, Herausgeber, Verleger: A1 Telekom Austria AG
Adresse: Lassallestraße 9, 1020 Wien | Website: A1.net
Telefon: +43 50 664 0 | E-Mail: umwelt@A1.at

Den ökologischen Fußabdruck im Auge behalten.

A1 bekennt sich seit über 15 Jahren klar zu Umwelt- und Klimaschutz. In diesem Sinne setzt sich das Unternehmen ambitionierte Ziele im Rahmen mehrjähriger Umweltprogramme. Die Maßnahmen reichen dabei von der Reduktion des Energie- sowie des Rohstoffbedarfs über fachgerechtes Recycling bis hin zu aktiver Bewusstseinsbildung.

Über die Ergebnisse dieses Engagements und über die im Umweltprogramm 2018 hinterlegten Zielsetzungen bzw. Erfolgsindikatoren zieht die vorliegende Umweltklärung Bilanz. Zugleich setzt sich A1 mit einem neuen Umweltprogramm 2021 wiederum ehrgeizige Umweltziele, umso seinen Beitrag zur Ressourcenschonung und zum Klimaschutz in Österreich zu leisten.

Zu den selbst auferlegten Vorgaben des bis Ende 2018 gültigen Umweltprogramms zählte etwa eine Verbesserung der Energieeffizienz um 50%. Gemessen am Energieeffizienzindikator, gibt dieser an, wie viel Energie (in MWh) pro Terabyte transportierten Daten benötigt wird. Mit einer tatsächlich erreichten Verbesserung um 68% konnte diese Planziffer klar übertroffen werden, womit auch eine solide Grundlage für die neue Zielsetzung im Bereich Energieeffizienz geschaffen wurde: Der Energieverbrauch soll bis 2021 trotz fortlaufenden Netz- bzw. Infrastrukturausbaus mit einer maximalen Schwankungsbreite von etwa 5% stabil gehalten werden. Wichtige Akzente im strategischen Energiemanagement setzt A1 auch mit der Förderung von erneuerbarer Energie im Unternehmen. So wurde in 2018 eine Erweiterung der Photovoltaikanlage im Technologiezentrum Arsenal in Wien durchgeführt. Zudem wird laufend

evaluiert, wie durch Energieeinsparung und den Einsatz von innovativen Technologien ein Beitrag zu einem ökologischeren und klimafreundlicherem Fußabdruck geleistet werden kann.

Ebenfalls übererreicht wurde die bis 2018 angepeilte Reduktion des internen Papierverbrauchs von A1 um 10%, dem ein letztlich umgesetztes Minus von 23% gegenüber steht – dank Maßnahmen wie beispielsweise eine verstärkte Digitalisierung von Prozessen. Auch im neuen Umweltprogramm wird weiterhin auf Ressourcenschonung gesetzt – bis 2021 soll der Anteil von refurbished Geräten um 20% steigen.

Maßnahmen wie diese leisten einen positiven Beitrag zum aktiv gelebten Umwelt- und Klimaschutz bei A1. Als mit Abstand bedeutendster „grüner Meilenstein“ ist hierbei das „CO₂-neutrale Netz“ von A1 zu sehen (siehe Kapitel „CO₂-Emissionen“). 2014 realisiert hat es maßgeblich dazu beigetragen, dass das gesamte Aufkommen an CO₂-Emissionen bei A1 von 2012 bis 2018 um 67% gesenkt werden konnte.

A1 kann somit auf zähl- und herzeigbare Fortschritte beim Schutz der Umwelt verweisen. Und weil es unser aller gemeinschaftliche Verpflichtung ist, zu einer lebenswerten Zukunft beizutragen, wird A1 über das neue Umweltprogramm für den Zeitraum 2019 bis 2021 die dabei eingeschlagenen Wege konsequent weiter verfolgen. – Mit einem klaren Bekenntnis zum Umwelt- und Klimaschutz, aktiver Einbindung der MitarbeiterInnen und KundInnen sowie gezielten ökologischen Initiativen.

Unternehmensprofil

Firmenname	A1 Telekom Austria AG
Geschäftsleitung	Marcus Grausam, CEO & CTO Mag. ^a Sonja Wallner, CFO
Umsatz	2,66 Mrd. EUR (Jahr 2018)
MitarbeiterInnen	8.010 (Vollzeitkräfte per 31.12.2018)
Organisationsstruktur	A1 (Rechtspersönlichkeit: A1 Telekom Austria AG) ist Teil der A1 Telekom Austria Group (Rechtspersönlichkeit: Telekom Austria AG) - einem führenden Provider für digitale Services und Kommunikationslösungen im CEE-Raum mit mehr als 25 Millionen Kundinnen und Kunden in sieben Ländern.
Kurzbeschreibung der Firmentätigkeit	A1 ist mit knapp 5,3 Mio. MobilfunkkundInnen und mehr als 2 Mio. Festnetzanschlüssen Österreichs führender Kommunikationsanbieter. Die Kundinnen und Kunden profitieren von einem umfassenden Gesamtangebot aus einer Hand.
Produkte und Lösungen	Sprachtelefonie, Internetzugang, digitales Kabelfernsehen, Daten- und IT-Lösungen, Mehrwertdienste, Wholesale-Services und mobile Business- und Payment-Lösungen. Die Marken A1, bob, Red Bull MOBILE und Yesss! stehen für höchste Qualität und smarte Services.

Umweltpolitik

Wir bekennen uns zu unserer ökologischen Verantwortung und leisten einen aktiven Beitrag zum Schutz der Umwelt. Im Rahmen einer integrativen Betrachtung wirtschaftlicher und umweltbezogener Aspekte unternehmerischen Handelns sind wir bestrebt, unseren ökologischen Fußabdruck so weit wie möglich zu reduzieren. Zu diesem Zweck hat A1 ein nach ISO 14001 und EMAS zertifiziertes Umweltmanagementsystem implementiert und verfolgt darauf aufbauende, klar definierte und messbare Zielsetzungen. Unternehmensinterne Richtlinien gewährleisten deren Einhaltung ebenso wie jener des geltenden Umweltrechts.

Infrastruktur & Services

Bei der Entwicklung, Realisierung und Vermarktung von digitalen Kommunikationsdienstleistungen nimmt A1 auf ökologische Gesichtspunkte Bedacht. Beim Ausbau unserer Kommunikationsinfrastruktur sorgen wir dafür, dass Landschaftsbild, Naturschutz und die Interessen der Menschen gewahrt bleiben.

Energie

Der Energieverbrauch stellt die größte Umweltauswirkung von A1 dar. Daher setzen wir auf Energiesparen bzw. eine Steigerung der Energieeffizienz und die Nutzung von erneuerbaren Energiequellen im Unternehmen. Um das konsequente Verfolgen dieser Ausrichtung sicherzustellen, hat A1 ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 implementiert.

Ressourcen

Wir gehen sorgsam mit den natürlichen Ressourcen um. Ökologische Kriterien bei Planung, Beschaffung und Einsatz von Betriebsmitteln wie z. B. Fahrzeugen oder technischem Equipment bringen diese Haltung zum Ausdruck. A1 ist bestrebt, Abfälle zu vermeiden, Ressourcen zu schonen und wertvolle Rohstoffe solange wie möglich im Kreislauf zu halten.

Kommunikation

A1 fördert das umweltbewusste Denken und Handeln der MitarbeiterInnen. Wir binden sie und unsere KundInnen aktiv in Umweltprojekte ein und haben dabei ein offenes Ohr für Anliegen und Anregungen. Regelmäßige und transparente Kommunikation stellt einen offenen Austausch mit unseren Stakeholdern sicher.



Marcus Grausam, CEO & CTO



Mag.ª Sonja Wallner, CFO

respektieren.
durchatmen.
ein Zeichen setzen.
Verantwortung übernehmen.
mit gutem Gewissen.
die Welt verändern.
die Natur schützen.

Du kannst CO₂ neutral kommunizieren.

einfach grüner sein.
umweltfreundlich handeln.
die Zukunft beeinflussen.
an morgen denken.
ein Vorbild sein.
Deinen Teil beitragen.
Rücksicht nehmen.

Du kannst alles.
Mit dem ersten grünen Netz.



A1.net/gruenes-netz
#ConnectLife

CO₂ neutrales Netz bestätigt vom TÜV SÜD



A1

Richtungsweisendes Umweltmanagement

Zertifizierungen auf einen Blick (Auszug)

ISO 14001
ISO 50001
ISO 9001
ISO 27001
ISO 20000
EMAS

A1 wurde 2004 erstmals nach der internationalen Umweltmanagementnorm ISO 14001 zertifiziert. Die Einhaltung der Anforderungen der Norm wird seitdem jährlich von einem unabhängigen Gutachter überprüft. Seit 2013 ist A1 auch nach den Anforderungen der EMAS-Verordnung erfolgreich geprüft.

Die allgemeinen ökologischen Prinzipien von A1 sind in der Umweltpolitik festgeschrieben. Das darauf basierende Umweltprogramm legt konkrete Ziele, Maßnahmen und Verantwortlichkeiten fest. Ein Umweltmanagementhandbuch beinhaltet alle diesbezüglichen Prozesse und Aktivitäten sowie Arbeits- und Detailanweisungen für umweltrelevante Tätigkeiten wie etwa bei der Beschaffung oder bei der Abfallentsorgung.

A1 entspricht den hohen gesetzlichen Umweltstandards und überprüft hierzu regelmäßig, ob es Neuerungen im österreichischen Umweltrecht gibt. Umweltrisiken werden erhoben, im Umweltregister erfasst und soweit wie möglich eliminiert bzw. reduziert. Für die Immissionen von Mobilfunkanlagen gelten in Österreich mit der OVE Richtlinie R 23-1:2017 die Grenzwerte der ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection), die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlen wurden. Damit ist sichergestellt, dass alle Anforderungen von ISO 14001 und EMAS berücksichtigt und umgesetzt werden.

Kooperationen & Mitgliedschaften (Auszug)

- **klimaaktiv mobil (seit 2014)**
Klimaschutzinitiative des Ministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus zur Forcierung von klimafreundlicher Mobilität
- **Code of Conduct on Data Centres Energy Efficiency (seit 2012)**
Verpflichtung, Rechenzentren energieeffizient zu betreiben

Organisation und Verantwortlichkeiten

Die Abteilung „Environment & Energy Management“ untersteht organisatorisch als Teil des Bereichs „Business World Management & Real Estate“ direkt dem CFO und steuert und koordiniert die Umweltaktivitäten des Unternehmens. Dies beinhaltet somit auch die oberste Leitung des Umweltmanagements. Die Abteilung „Environment &

Energy Management“ erarbeitet in enger Abstimmung mit der Sustainability-Abteilung und mit anderen relevanten Fachbereichen das Umweltprogramm, treibt sämtliche Umweltaktivitäten innerhalb des Unternehmens voran und führt in Kooperation mit internen und externen Stakeholdern umweltbezogene Projekte durch.

Umweltaspekte

Unter Umweltaspekten werden laut EMAS jene Aspekte der Tätigkeit, der Produktion oder der Dienstleistung einer Organisation verstanden, die positive oder negative Auswirkungen auf die Umwelt haben können. Die wesentlichsten Umweltaspekte bei A1 sind Energie (siehe Kapitel „Energieeffizienz“ und Kapitel „Mobilität“),

die daraus entstehenden CO₂-Emissionen (siehe Kapitel „CO₂-Reduktion“) und Abfall (siehe Kapitel „Ressourcenschonung“). Alle Ziele und Maßnahmen von A1, die im Umweltprogramm festgelegt sind, zielen darauf ab, die negativen Umweltauswirkungen dieser Aspekte zu reduzieren.

Input und Output bei A1

Input	Output
Energie <ul style="list-style-type: none"> Strom Heizenergie Treibstoffe 	Direkte Emissionen <ul style="list-style-type: none"> Aus Heizung Aus Treibstoffen Indirekte Emissionen <ul style="list-style-type: none"> Aus Stromproduktion Aus Fernwärme
Material	
<ul style="list-style-type: none"> Technisches Netz-Equipment wie Kabel, Router etc. Hilfs- und Betriebsstoffe wie Muffen, Filter etc. Büromaterialien Papier Wasser Technisches Equipment für KundInnen 	<ul style="list-style-type: none"> Verpackungen Altstoffe Abfälle Abwasser Elektroaltgeräte Althandys

Umweltprogramm 2021¹⁾

Ziele	Maßnahmen
Dekarbonisierung - Senkung CO₂	
Beibehaltung des CO ₂ -neutralen Netzbetriebs und Reduktion der verbleibenden CO ₂ -Emissionen um rund 8% bis 2030	Einkauf von Strom aus erneuerbarer Energie und Nutzung von Eigenproduktion aus Photovoltaik sowie Förderung von Photovoltaikanlagen auf den eigenen Standorten, Optimierung im Fuhrpark durch Effizienzverbesserungen im Fahrzeugbestand und Reduktion von gefahrenen Kilometern durch weitere Optimierungen in der Routenplanung
Energie	
Stabilisierung des Energieverbrauchs trotz fortlaufenden Netzausbaus ²⁾	Effiziente Nutzung sämtlicher eingesetzten Energie im Unternehmen (kurze Transportwege, Energiemanagement, ...); Umsetzung von Energiesparmaßnahmen wie beispielsweise Tausch von Heizsystemen, Einsatz von energieeffizienten Kühlungen in der bestehenden Netzinfrastruktur sowie im Rahmen des fortlaufenden Netzausbaus
Energieeffizienz verdoppeln: Gleicher Stromeinsatz bei doppelter Datenübertragung	
Ressourcen und Abfall	
Halten des Anteils von umweltfreundlichen Betriebsmitteln von 18 %	Kontinuierliche Beschaffung von Büromaterialien, Reinigungsmitteln sowie technischen Betriebsstoffen mit Umweltkennzeichnung
Einsatz von refurbished Geräten - Steigerung um 20 %	Wiederverwendung von gebrauchten Kundengeräten wie Modems, Router, etc.
Handyrecycling - Insgesamt 200.000 recycelte Geräte seit 2004	Interne und externe Kampagnen, Erhöhung des Bewusstseins sowie Kundenaktionen

1) Basisjahr: 2018

2) Es wird beabsichtigt, trotz laufenden Infrastrukturausbaus, den Energieverbrauch in einer Schwankungsbreite von etwa 5 % konstant zu halten.

CO₂-Reduktion

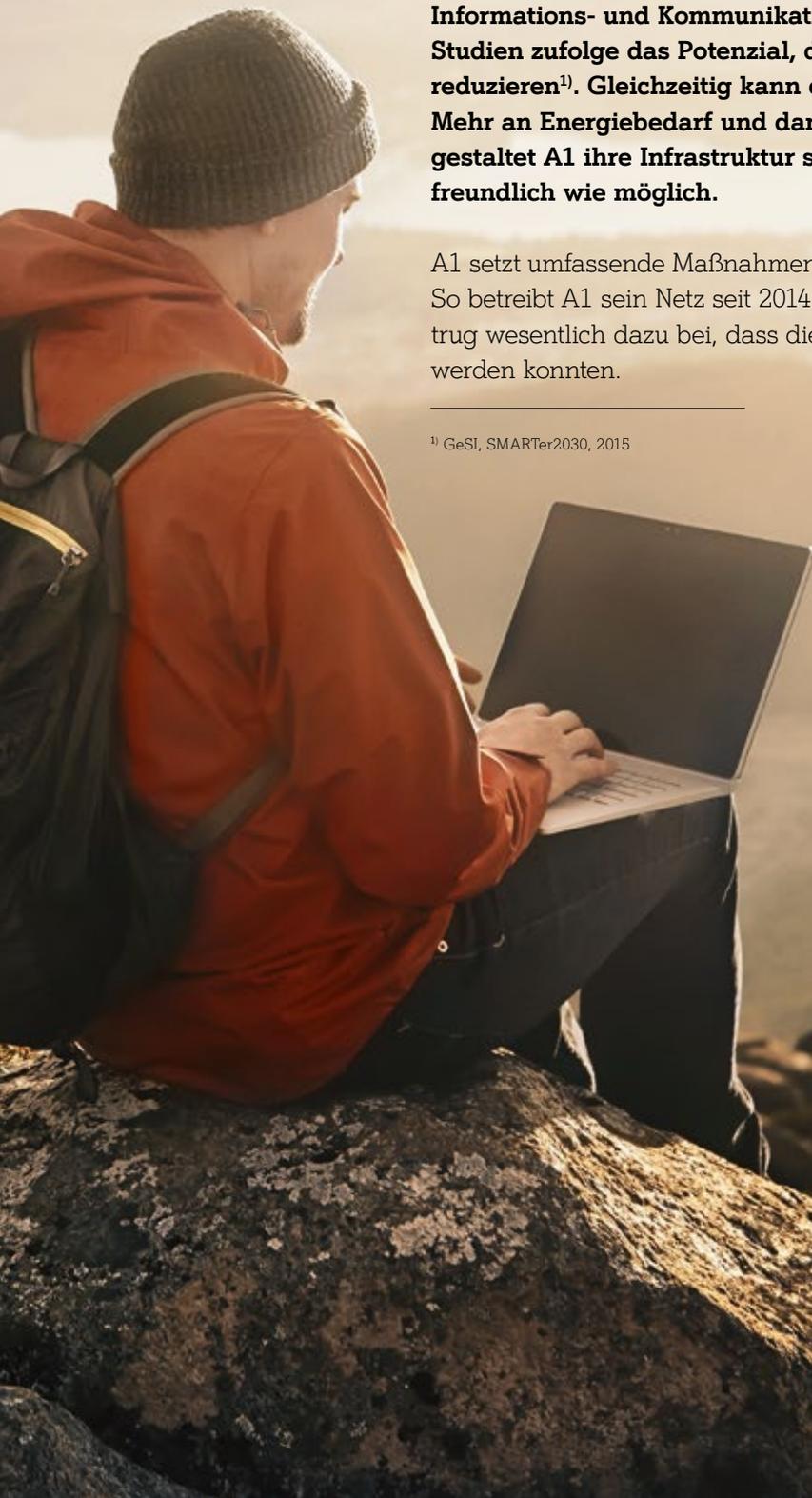


Mehr Daten, weniger CO₂

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) haben entsprechenden Studien zufolge das Potenzial, die weltweiten CO₂-Emissionen bis 2030 um 20% zu reduzieren¹⁾. Gleichzeitig kann der dynamische Trend zur Digitalisierung auch ein Mehr an Energiebedarf und damit verbundenen CO₂-Emissionen bedeuten. Daher gestaltet A1 ihre Infrastruktur sowie digitalen Produkte und Lösungen so umweltfreundlich wie möglich.

A1 setzt umfassende Maßnahmen zur Reduktion oder Vermeidung von CO₂-Emissionen. So betreibt A1 sein Netz seit 2014 zu 100% CO₂-neutral und damit klimafreundlich. Dies trug wesentlich dazu bei, dass die CO₂-Emissionen bei A1 seit 2012 um 67% reduziert werden konnten.

¹⁾ GeSI, SMARTer2030, 2015



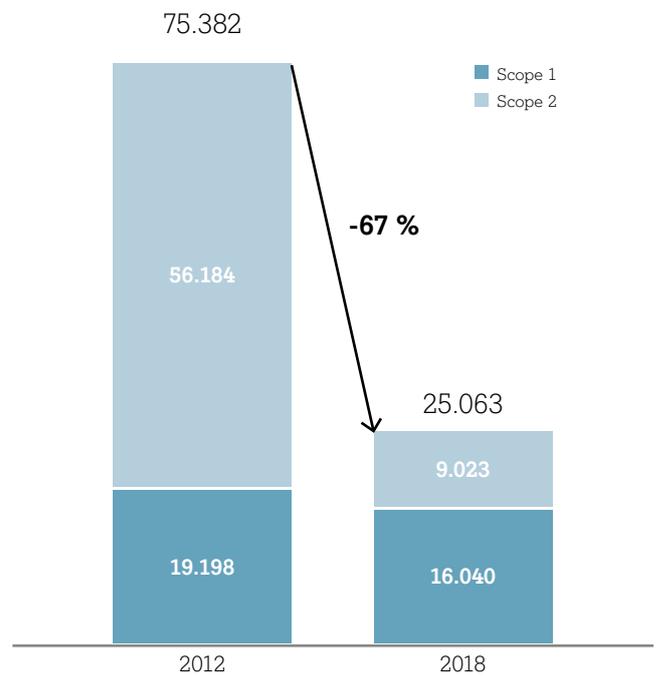


CO₂-Emissionen bei Kommunikationsunternehmen

CO₂-Emissionen entstehen bei Kommunikationsunternehmen durch den Fuhrpark, die Beheizung oder die Klimatisierung, insbesondere aber durch den Strombedarf der Netzinfrastruktur. Wird der Strombedarf aus fossilen Energiequellen gedeckt, entsteht CO₂ – im Gegensatz zur Nutzung von Strom aus erneuerbaren Ressourcen, der als klimaneutral gilt.

Das Netz ist das Herzstück jedes Kommunikationsunternehmens. Um dieses möglichst umweltfreundlich zu gestalten, setzt A1 auf ein umfangreiches Maßnahmenpaket: vom Einsatz energieeffizienter Kühlverfahren (siehe Kapitel „Energieeffizienz“) bis hin zu verbrauchs- und emissionsoptimierten Antriebstechnologien und Car-Sharing-Modellen im Fuhrpark (siehe Kapitel „Mobilität“). Als Erfolg solcher Initiativen – aber insbesondere auch durch das „CO₂-neutrale Netz“ von A1 – konnten rund 67% der unternehmensweiten CO₂-Emissionen vermieden werden. Für den Zeitraum 2016 bis 2018 hatte sich A1 zum Ziel gesetzt, die verbleibenden CO₂-Emissionen um zusätzliche 5% zu reduzieren. Mit einer Reduktion von -8% konnte dieses Ziel Ende 2018 übererreicht werden.

CO₂-Emissionen 2012 und 2018¹⁾
in Tonnen



1) Exklusive CO₂-Kompensation

Ziele aus dem Umweltprogramm 2018 ²⁾	Status
Beibehaltung des CO ₂ -neutralen Netzbetriebes und Reduktion der verbleibenden CO ₂ -Emissionen um weitere 5%	erreicht (-8%)

Ziel aus dem Umweltprogramm 2021 ³⁾
Beibehaltung des CO ₂ -neutralen Netzbetriebes und Reduktion der verbleibenden CO ₂ -Emissionen um 8% bis 2030

2) Basisjahr: 2015

3) Basisjahr: 2018

Das „CO₂-neutrale Netz“ von A1

Über 3 konsequent gesetzte Schritte vermeidet A1 zu 100% alle direkten CO₂-Emissionen, die durch den Betrieb des Netzes anfallen. Im 1. Schritt werden Maßnahmen zur Reduktion und Vermeidung von CO₂-Emissionen umgesetzt. In einem 2. Schritt setzt A1 auf 100% Strom aus erneuerbarer Energie. Die verbleibenden CO₂-Emissionen werden im 3. Schritt über hochwertige Klimaschutzprojekte kompensiert. In Summe konnte A1 den Netzbetrieb dadurch zu 100% CO₂-neutral gestalten – vom TÜV SÜD nach ISO 14064 Teil 3 und nach der internationalen Norm PAS 2060 geprüft und bestätigt.

1. Schritt: Effizienz steigern, CO₂ vermeiden

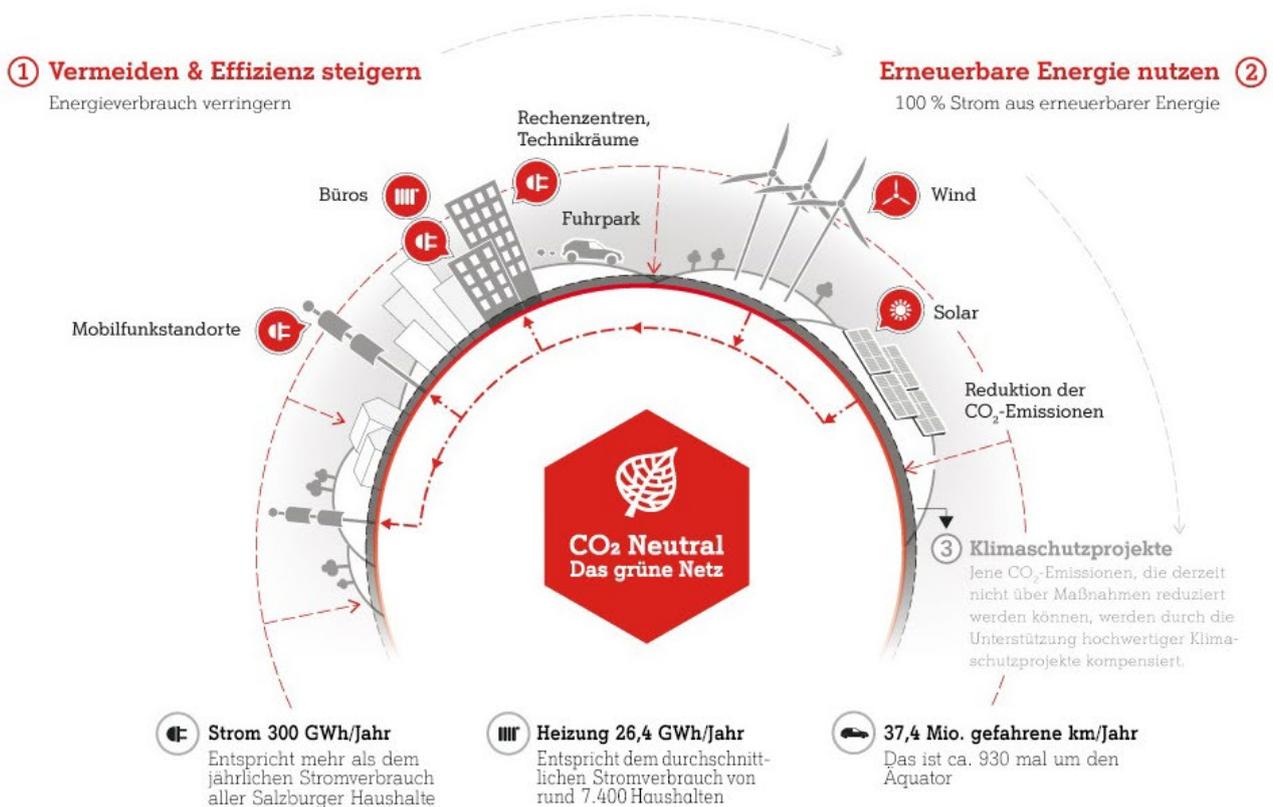
Durch eine Steigerung der Energieeffizienz in Rechenzentren und an Mobilfunkstandorten (siehe Kapitel „Energieeffizienz“) wird der Energieverbrauch gesenkt. Aber auch die Einsparung von über 6 Millionen Fahrkilometern seit 2013 durch innovative Mobilitäts- und Logistikkonzepte (siehe Kapitel „Mobilität“) trägt dazu bei, konsequent CO₂-Emissionen zu vermeiden.

2. Schritt: Erneuerbare Energie nutzen

Um den trotz Reduktion und Vermeidung verbleibenden Energiebedarf so nachhaltig wie möglich zu decken, setzt A1 seit 2014 zu 100% auf Strom aus erneuerbaren Energiequellen, der als klimaneutral gilt. Zu diesem Zweck errichtet A1 auch eigene Anlagen zur Produktion von klimafreundlichem Solarstrom (siehe Kapitel „Energieeffizienz“). Darüber hinaus testet A1 alternative, umweltfreundliche Antriebstechnologien im Fuhrpark (siehe Kapitel „Mobilität“).

3. Schritt: Klimaschutzprojekte

Erst nach den vorgenannten Schritten kompensiert A1 jene CO₂-Emissionen, die dadurch nicht reduziert werden können, durch die freiwillige Unterstützung hochwertiger Klimaschutzprojekte.





Digitale Produkte & Lösungen für die Gesellschaft und die Umwelt

Das „CO₂-neutrale Netz“ sorgt dafür, dass digitale A1 Produkte und Lösungen so umweltfreundlich wie möglich betrieben und genutzt werden können. Mit der A1 Austria Cloud werden Daten, Programme und E-Mails in eine „mobile Büroinfrastruktur“ – die Cloud – ausgelagert. Diese benötigt weniger Strom als konventionelle Büroinfrastruktur, wodurch auch weniger CO₂ produziert wird. Mit Housing Services übernimmt A1 den Betrieb und die Wartung des IT-Equipments von Kundinnen und Kunden. Die A1 Rechenzentren gewährleisten hierbei größtmögliche Sicherheit. Ähnlich verhält es sich beim Hosting, wo die Serverinfrastruktur in ein A1 Rechenzentrum ausgelagert wird. Für beide Services gilt: Durch die Auslagerung der Infrastruktur wird Strom effizienter genutzt und die CO₂-Emissionen werden auf ein Minimum reduziert.

Die A1 Digital International GmbH, wie A1 ein Tochterunternehmen der A1 Telekom Austria Group, bietet zu dem so genannte Machine-to-Machine-Lösungen (M2M)

an, die durch die intelligente Vernetzung und den automatisierten Datentransfer zwischen Maschinen, Geräten, Sensoren und Zentralservern positive Auswirkungen auf Energie- und Verkehrseffizienz, Klimaschutz und CO₂-Fußabdruck haben: vom kosteneffizienten Flottenmanagement über umfangreiche Smart-Metering-Dienstleistungen mit Zählersystemen, Zählerdatenmanagement und Roll-Out-Services bis hin zu modularen Lösungen für Industrieautomatisierung und Fernwartung wie der cloudbasierten M2M-Application-Enablement-Plattform, die um ein Energieeffizienz-Überwachungssystem erweitert wurde.

Integrierte Kommunikationslösungen wie A1 Video Conferencing oder A1 Network Unified Voice Service machen die Kommunikation mit KundInnen und Partnern schneller, effizienter und auch umweltfreundlicher. Auf „Knopfdruck“ ist man damit in der ganzen Welt präsent, ohne den Schreibtisch verlassen zu müssen. ■

Forschungskooperation zur Luftschadstoffmessung

Im Rahmen einer Forschungskooperation mit der Universität für Bodenkultur Wien und dem Umweltbundesamt konnten zwei Projekte (CarboWien und VINDOBONA) zur besseren Messung von Luftschadstoffen wie z. B. CO₂ ermöglicht werden. Während üblicherweise Emissionen statistisch hergeleitet werden, können dank dieser neuartigen Messungen die Berechnungsunsicherheiten reduziert werden. Somit kann die vom Menschen in Ballungszentren verursachte Luftverschmutzung besser analysiert, mit anderen europäischen Städten verglichen und Maßnahmen gezielter abgeleitet werden. Die Messanlagen dieser innovativen Projekte befinden sich auf dem A1 Arsenalturm, der aufgrund seiner Höhe und der vorherrschenden Windbedingungen ein idealer Kandidat ist.

Energieeffizienz



Nachhaltig effizient

Einer Cisco-Studie zufolge wird 2022 ein Datenvolumen von über 4,8 Zettabyte (4,8 Milliarden Gigabyte) pro Jahr über das Internet übertragen werden.¹⁾ Das könnte den Energiebedarf durch Informations- und Kommunikationstechnologien um 21% steigern. Damit aber Digitalisierung nicht ein Mehr an Energiebedarf bedeutet, optimiert A1 die Energieeffizienz der Infrastruktur und setzt auf erneuerbare Energie für den Betrieb der Netze.

A1 verfolgt dabei das ambitionierte Ziel, den Energiebedarf trotz dynamischen Datenwachstums stabil zu halten. Ergänzend dazu gilt es, den Energiebedarf so nachhaltig wie möglich zu decken. Daher hatte sich A1 zum Ziel gesetzt, den Strombedarf für die Datenübertragung von 2016 bis 2018 um 50% zu reduzieren. Mit einer Reduktion von 68% konnte das Ziel übererreicht werden. Außerdem deckt A1 seit 2014 den eigenen Strombedarf ausschließlich aus erneuerbaren Energiequellen.²⁾ Auch in ihrem neuen Umweltprogramm setzt A1 das Ziel, den Gesamtenergiebedarf trotz laufenden Netzausbau und fortschreitender Digitalisierung zu stabilisieren sowie die Energieeffizienz zu verdoppeln.



1) CISCO, Cisco Visual Networking Index: Forecast and Trends, 2017-2022, White Paper

2) Der bezogene Strom setzt sich zusammen aus Ökostromzuweisung der ÖMG, aus zertifizierter österreichischer Wasserkraft, Windkraft, Biomasse, Erdwärme und Sonnenkraft sowie aus europäischer Wasserkraft.



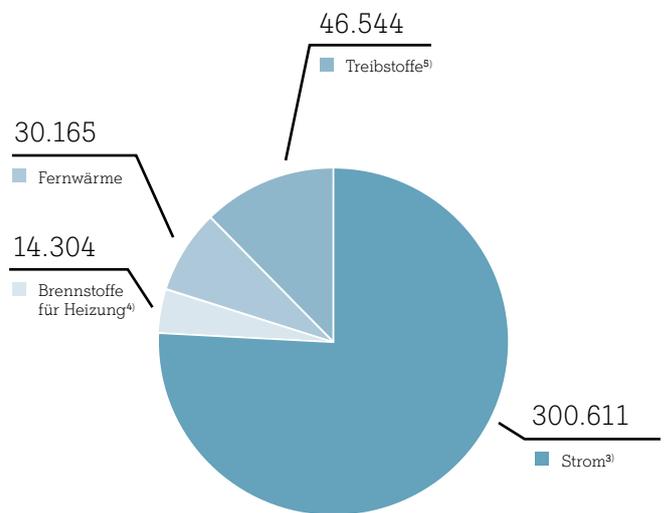
Konsequentes Energiemanagement

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 2012 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 bereits das 7. Jahr in Folge reduziert werden. Seit 2015 konnte der Gesamtenergiebedarf um 2% reduziert werden. Im neuen Um-

weltprogramm 2021 setzt sich A1 zum Ziel, den Energieverbrauch des Unternehmens trotz fortlaufenden Netzausbaus und steigender Datenvolumina weiterhin stabil zu halten.

Gesamtenergieverbrauch von A1 2018
in MWh



Gesamtenergieverbrauch: 391.624

- 3) Zukauf und Eigenproduktion sowie Diesel für Notstromaggregate
- 4) Inkludiert Öl und Gas
- 5) Inkludiert Diesel, Benzin CNG, LPG und Erdgas, ohne Diesel für Notstromaggregate

Ziele aus dem Umweltprogramm 2018 ⁶⁾	Status
Stabilisierung des Energieverbrauchs trotz fortlaufenden Netzausbaus ⁷⁾	erreicht (-2%)

Ziele aus dem Umweltprogramm 2021 ⁸⁾
Stabilisierung des Energieverbrauchs trotz fortlaufenden Netzausbaus ⁷⁾
Energieeffizienzindikator verdoppeln: Gleicher Stromeinsatz bei doppelter Datenübertragung

6) Basisjahr: 2015

7) Es wird beabsichtigt, trotz laufenden Infrastrukturausbaus, den Energiebedarf in einer Schwankungsbreite von etwa 5% konstant zu halten.

8) Basisjahr: 2018

Reduktion und nachhaltige Bezugsquellen

Der Gesamtenergiebedarf von A1 betrug 2018 rund 392 GWh. Etwa 80% davon entfallen auf den Betrieb der Netzinfrastruktur. Die zunehmende Digitalisierung könnte Prognosen zufolge bis 2020 einen Zuwachs des Energiebedarfs für Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) um 21% bedingen. Um einer solchen Entwicklung entgegen zu wirken und den Stromverbrauch zunehmend von den Datenvolumina zu entkop-

peln, 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.

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 natürlich 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 500 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. Auch im neuen A1 Next Generation Data Center wird auf Energieeffizienz geachtet: Die durch den Serverbetrieb entstehende Abwärme wird durch modernste energieeffizienteste Klimaanlageentechnik abgeführt. Zusätzlich werden Wärmepumpen und Photovoltaikanlagen betrieben.





Auch die Server-Virtualisierung trägt zur Steigerung der Energieeffizienz in Rechenzentren bei: Mehrere Server des Altbestandes werden dabei in neue, energieeffizientere und leistungsstärkere Server zusammengefasst und durch diese ersetzt. Das spart nicht nur Fläche und Ressourcen, sondern auch Strom. 2018 wurde bereits ein Virtualisierungsgrad von 95,6% erreicht. Ebenfalls forcierte 2018 A1 die Umstellung der Mobilfunk-Basisstationen auf Single RAN-Technologie (Single Radio Access Network). Neben der damit verbundenen Stromeinsparung kann das Netz dadurch auch schneller und mit höherer Kapazität betrieben werden.

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 etwa 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 auf den neuesten Stand gebracht. Zusätzlich stellt A1 zur Steigerung der Energieeffizienz Beleuchtungssysteme kontinuierlich auf LED-Technik um.

Um den ökologischen Fußabdruck des Unternehmens weiter zu minimieren, setzte sich A1 im Rahmen des Umweltprogramms 2018 zum Ziel, den Stromverbrauch pro transportiertem Datenvolumen um 50% zu verringern (Basis: 2015). Dank des oben genannten Maßnahmenbündels konnte die Energieeffizienz von A1 sogar um 68% verbessert werden. Im neuen Umweltprogramm hat sich A1 zum Ziel gesetzt, die Energieeffizienz bis 2021 zu verdoppeln.



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. 2018 erweiterte A1 zum Teil aus den Erlösen der A1 Handyrecycling-Initiative (siehe Kapitel „Ressourcenschonung“) ihre Photovoltaikanlage im A1 Technologiezentrum Wien Arsenal. Auf rund 516 m² wurden weitere 312 Solarmodule montiert. Die produzierte Strommenge wird u. a. für den Betrieb des Rechenzentrums und der zentralen Vermittlungstechnik für Fest- und Mobilnetz verwendet. Im Höchstbetrieb wird mit einer Leistung von rund 94 kWp gerechnet. Als jährlich produzierte Strommenge werden etwa 90.000 kWh erwartet – das entspricht dem Strombedarf von rund 25 durchschnittlichen österreichischen Haushalten.

Die Umstellung auf Strombezug zu 100% aus erneuerbarer Energie ist auch die Grundlage für die Initiative „CO₂-neutrales Netz“ und für die Reduktion der CO₂-Emissionen um 67% seit 2012 (siehe Kapitel „CO₂-Reduktion“). ■



MitarbeiterInneneinbindung

Die Energie für die Heizung, Beleuchtung oder Kühlung in Bürogebäuden, die A1 als Unternehmen mit rund 8.000 MitarbeiterInnen benötigt, stellt keine zentrale Umweltauswirkung von A1 dar. Dennoch setzt A1 Maßnahmen, um das Bewusstsein der MitarbeiterInnen für Energiesparen – auch über den Arbeitsalltag hinaus – zu fördern. Neben der Verteilung von Steckerleisten zur Vermeidung von Stand-by-Verlusten und dem Anbringen von Aufklebern an Lichtschaltern, die daran erinnern, beim Verlassen eines Raumes das Licht abzuschalten, wurde ein SMS-Infoservice für MitarbeiterInnen errichtet. Ein weiterer Schwerpunkt in der internen Kommunikation liegt auf der Reduktion der CO₂-Emissionen – siehe dazu Kapitel „CO₂-Reduktion“.

Mobilität



A1 bewegt sich im grünen Bereich

Ob Kundentermine, Geschäftsreisen, Service- oder Wartungsarbeiten – Mobilität ist für den Geschäftserfolg unverzichtbar. Auch beim Thema Mobilität findet Digitalisierung bei A1 Einzug – ganz nach der Devise „Datenhighway statt Straßenverkehr“.

Seit 2015 konnte A1 mit vielfältigen Initiativen und Maßnahmen die zurückgelegten Wege um über 7 Million Fahrkilometer reduzieren. A1 hatte sich zum Ziel gesetzt, den Treibstoffverbrauch von 2016 bis 2018 um 10% zu reduzieren – mit einer Reduktion von 11% konnte dieses Ziel überreicht werden. Im selben Zeitraum konnten das Ziel, gefahrene Kilometer um 5-7% zu senken, um 10% reduziert und somit übertroffen werden.



Nachhaltig mobil

Mit rund 3.100 Fahrzeugen ist A1 einer der größten Fuhrparkbetreiber Österreichs und legte mit diesem im Jahr 2018 rund 67 Millionen Kilometer zurück. Das entspricht in etwa einer 1.700-fachen Äquatorumrundung. Damit ein Mehr an Kundenservice nicht auch ein Mehr an gefahrenen Kilometern bedeutet, 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 alter-nativer Antriebstechnologien gesetzt.

Innovativer Klimaschutz ist demzufolge auch ein Stichwort für Nachhaltigkeit im Kundenkontakt: durch optimierte Planung bzw. Logistik beim Kundenterminmanagement mit effizienterer Routenplanung konnte nicht nur die Servicequalität erhöht werden. Denn das Vermeiden von „Zick-Zack-Fahrten“ schont natürlich 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 Nachhaltigkeit selbstverständlich ebenfalls ein Thema. Da mit einer ökologischen Fahrweise der Treibstoffverbrauch um bis zu 30% reduziert werden kann, forciert A1 entsprechende Fahrtrainings für MitarbeiterInnen:



Seit 2015 absolvierten bereits 880 TechnikerInnen solche Trainings. Auch für 2019 sind weitere Fahr-sicherheitstrainings für 220 TechnikerInnen geplant. Darüber hinaus testet A1 österreichweit mehr als 50 Fahrzeuge mit alternativen Antriebsarten. Mit Maßnahmen dieser Art beabsichtigte A1, den unternehmensweiten Treibstoffverbrauch von 2016 bis 2018 um 10% zu senken (Basis: 2015). Dieses Ziel konnte mit einer Treibstoffreduktion von 11% übererreicht werden.

Im Rahmen des Umweltprogramms 2018 hatte sich A1 weitere ambitionierte Ziele im Bereich der Mobilität gesetzt. So war beispielsweise geplant, die gefahrenen Kilometer in der Fahrzeugflotte von 2016 auf 2018 um

Ziele aus dem Umweltprogramm 2018 ¹⁾	Status
Reduktion der gefahrenen Kilometer der Fahrzeugflotte um 5-7%	erreicht (-10%)
Reduktion des Treibstoffverbrauchs um 10%	erreicht (-11%)
Reduktion von Flugkilometern bei Dienstreisen um 15-20%	nicht erreicht

1) Basisjahr: 2015



5 bis 7% zu reduzieren. Auch dieses Ziel wurde mit einer Reduktion um 10% übererreichert. Unter anderem hat zur Erreichung die Implementierung des österreichweiten Car-Sharing-Modells beigetragen: Aktuell stehen über 240 Fahrzeuge den MitarbeiterInnen österreichweit zur Verfügung. Öffnen und Schließen erfolgen mit der 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 diese Maßnahme können rund 160 Tonnen CO₂ pro Jahr und ca. 680 kg Feinstaub pro Jahr reduziert werden. Zusätzlich wurde die A1 Mitfahrbörse für Privat- und Dienstfahrten unternehmensweit im Intranet zu Verfügung gestellt.

Parallel dazu forciert A1 die Möglichkeiten für MitarbeiterInnen, gänzlich auf geflogene oder gefahrene Kilometer zu verzichten. So werden Geschäftsreisen bei A1 vermehrt durch virtuelle Meetings ersetzt. A1 hat sich im Rahmen des Umweltprogramms bis 2018 als Ziel eine Reduktion der Flugkilometer um 15 bis 20% gesteckt: Trotz vermehrter Nutzung von Videokonferenzen sind die geflogenen Kilometer von 2016 bis 2018 um 3% gestiegen.



Die Förderung von nachhaltiger Mobilität geht bei A1 allerdings auch über die Unternehmensgrenzen hinaus: Seit 2010 trägt das Unternehmen durch den Umbau von Telefonzellen zu Stromladestellen zur Förderung der Elektromobilität bei. Die jüngste Generation dieser Stromtankstellen speist dabei über ein Photovoltaikpanel Solarstrom ein. Finanziert wird die Umrüstung von Telefonzellen in Stromtankstellen zum Teil aus den Erlösen des A1 Handyrecyclings (siehe Kapitel „Ressourcenschonung“). Zusätzlich nahm A1 2018 E-Scooter zur Förderung von nachhaltiger Mobilität in Österreich in das Sortiment auf. ■

MitarbeiterInneneinbindung

Mobilität betrifft alle MitarbeiterInnen – vom Weg in die Arbeit bis hin zu Auswärtsterminen und Dienstreisen. Aus diesem Grund setzt A1 österreichweit bewusstseinsbildende Maßnahmen. Neben Spritspartrainings zur Förderung einer vorausschauenden, ökonomischen Fahrweise stehen MitarbeiterInnen E-Bikes, Fahrräder sowie Segways für geschäftliche Termine zur Verfügung. Dadurch werden Taxifahrten und Fahrten mit dem Firmen-KFZ vermieden. Auch mobile Working Vereinbarungen wie jene bei A1 können dazu beitragen, die gefahrenen Kilometer zu reduzieren – nicht nur innerhalb des Unternehmens, sondern auch den privaten ökologischen Fußabdruck der MitarbeiterInnen.



Ressourcenschonung

Weniger ist mehr



Der hoch kompetitive Telekommunikationsmarkt ist durch dynamischen technologischen Wandel gekennzeichnet. A1 begegnet den damit verbundenen Herausforderungen bezüglich Ressourcenschonung und effektivem Umweltschutz mit einem durchdachten Abfallkonzept.

Das Vermeiden von Abfall, Ressourcenschonung und wertvolle Rohstoffe solange wie möglich im Kreislauf zu halten, sind die Grundprinzipien dieses Konzeptes von A1. Die dabei hinterlegten Zielsetzungen werden konsequent und erfolgreich verfolgt. A1 hat sich zum Ziel gesetzt, die Recyclingquote bis 2018 auf 70% zu halten. Trotz interner Umweltkampagnen sowie auch Anpassungen in den Trennprozessen wurde das Ziel knapp nicht erreicht (66%). Das Ziel den internen Papierverbrauch um 10% zu reduzieren, konnte mit einer Reduktion von 23% übererreicht werden.

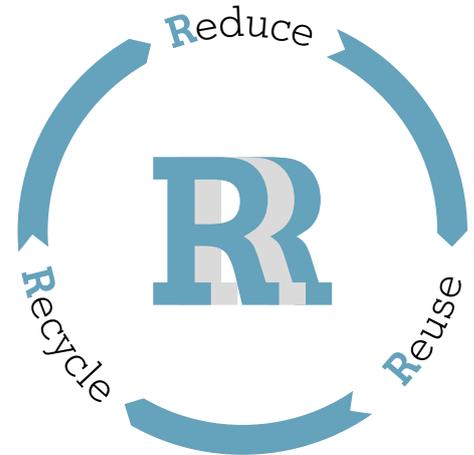




Drei **R** führen zum Erfolg

A1 setzt bei der Ressourcenschonung auf ein Bündel an unterschiedlichen Maßnahmen – sie alle folgen den drei „R“s der Abfallwirtschaft: Im 1. Schritt **„Reduce“** gestaltet A1 kontinuierlich Arbeitsabläufe und Prozesse neu, um Abfall erst gar nicht entstehen zu lassen. Der 2. Schritt **„Reuse“** zielt darauf ab, Materialien so lange wie möglich – ohne chemische oder physikalische Umwandlung – zu nutzen. Im 3. Schritt **„Recycle“** setzt A1 auf Wiederverwertung. In Summe wird auf diese Weise ein „grüner Kreislauf“ im Kerngeschäft wie auch im Büroalltag sichergestellt.

inzwischen mehr als 100 Amtswege sicher und bequem per Mausclick erledigen. Aber auch die Online-Rechnung, für die sich bereits zwei Drittel



aller A1 Kundinnen und Kunden entschieden haben und Services wie „HANDY Parken“ tragen nicht nur dazu bei, Wege und Zeit einzusparen. Sie senken auch den Papierverbrauch der Kundinnen und Kunden selbst. Monatlich werden in 33 Städten Österreichs – von A wie Amstetten bis Z wie Zell am See – rund 3 Millionen digitale Parkscheine per App oder SMS ausgestellt.

Auch die A1 Field Force verzichtet zunehmend auf Papierausdrucke, etwa indem es bereits seit 2002 mobile Endgeräte zur Auftragsabwicklung einsetzt.

Reduce

Digitale Lösungen sparen Ressourcen ein

Bereits seit 2014 bietet A1 ihren Kundinnen und Kunden an, die Handy-Signatur in den A1 Shops kostenlos aktivieren zu lassen. Ob Steuerausgleich, Versicherungsdatenabfrage, Meldezettelantrag oder Strafregisterauszug – dank der kostenlosen Handy-Signatur lassen sich

Ziele aus dem Umweltprogramm 2018 ¹⁾	Status
Recyclingquote von 70%	nicht erreicht (66%)
Reduktion des internen Papierverbrauchs um 10%	erreicht (-23%)
Beibehaltung des Anteils von umweltfreundlichen Betriebsstoffen von mind. 10%	erreicht (18%)
Sammlung von 60.000 Stück Althandys	nicht erreicht (52.753 Stk.)

Ziele aus dem Umweltprogramm 2021 ²⁾
Halten des Anteils von umweltfreundlichen Betriebsmitteln von 18%
Einsatz von refurbished Geräten - Steigerung um 20%
Handyrecycling - Insgesamt 200.000 recycelte Geräte seit 2004

1) Basisjahr: 2015
2) Basisjahr: 2018



Damit werden rund 1 Million Blatt Papier pro Jahr eingespart. Durch den verstärkten Einsatz von Tablets können seit 2015 zudem auch diverse Datenanhänge – wie beispielsweise Pläne, Montageaufträge etc. – digital verarbeitet werden. Dies spart weitere 100.000 Blatt Papier pro Jahr ein.

Im Büroalltag gilt es Arbeitsprozesse effizienter und insbesondere digital zu gestalten. Durch zentral aufgestellte so genannte „Follow-me-Drucker“ kann der Papierbedarf nachhaltig reduziert werden: Druckaufträge werden erst nach Scannen der Zutrittskarte direkt beim Drucker ausgeführt. Nicht abgeholte Aufträge werden automatisch nach 24 Stunden gelöscht – ganz ohne Papierverbrauch. Durch solche „Follow-me-Drucker“ konnten bereits über 5,7 Millionen Blatt Papier vermieden werden. Außerdem konnten Endkundenschreiben so optimiert werden, dass statt 11 Blätter nur mehr 7 benötigt werden – pro Jahr spart das rund 200.000 Blatt Papier. Ebenso konnte beim Versand von gewissen Tauschkarten das Papiervolumen um 50% reduziert werden. Darüber hinaus setzt A1 auf digitale Fahrtenbücher für Dienstfahrzeuge. All diese Maßnahmen haben maßgeblich dazu beigetragen, dass A1 von 2016 auf 2018 den internen Papierverbrauch um 23%

reduzieren konnte. Damit wurde das Ziel, den Papierverbrauch um 10% zu reduzieren, weit übertroffen.

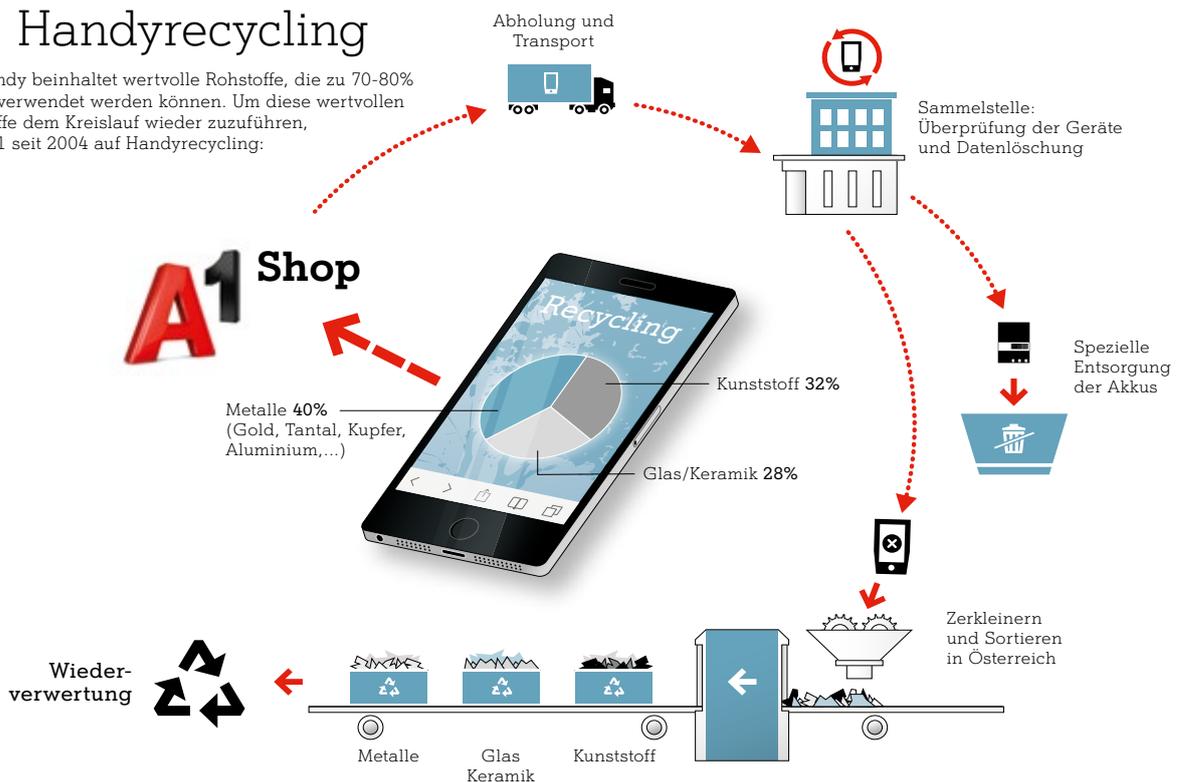
Reuse

Bestehende Materialien nochmals oder neu nutzen

A1 achtet darauf, dass bereits im Einsatz befindliche Ressourcen so lange wie möglich – ohne physikalische oder chemische Umwandlung – verwendet werden können. Unter anderem wird von A1 abgebautes Equipment in anderen Tochtergesellschaften der A1 Telekom Austria Group wieder aufgebaut und die Lebensdauer damit verlängert. Jedes zurückgewonnene, funktionsfähige und dem aktuellen technischen Stand entsprechende Gerät wird bei A1 wieder eingesetzt: Defekte oder retournierte Modems und Mediaboxen werden gründlich auf ihre technische Funktionalität geprüft, gegebenenfalls repariert oder erneuert und gereinigt. Alleine 2018 konnten rund 9.000 Mediaboxen und 30.000 Modems wieder eingesetzt und erneut genutzt werden. Auch im Bürobetrieb achtet A1 auf den Wiedereinsatz von Geräten. So wird nicht mehr benötigtes Equipment wie Laptops, Monitore etc. an A1 MitarbeiterInnen weiterverkauft.

A1 Handyrecycling

Ein Handy beinhaltet wertvolle Rohstoffe, die zu 70-80% wiederverwendet werden können. Um diese wertvollen Rohstoffe dem Kreislauf wieder zuzuführen, setzt A1 seit 2004 auf Handyrecycling:





Recycle

Zurück in den Rohstoffkreislauf

Im Kerngeschäft von A1 – der Bereitstellung von Kommunikationsinfrastruktur und -services – hat Recycling einen besonders hohen Stellenwert. Denn im dynamischen technologischen Wandel ersetzt A1 laufend bestehende durch neue, noch effizientere und leistungsfähigere Technologien. Oft kann dies durch ein Software-Upgrade oder den Austausch einzelner Komponenten erfolgen. Doch wenn alte Geräte oder Einrichtungen tatsächlich nicht weiter eingesetzt werden können, werden sie an ihren Standorten abgebaut, systematisch in Fraktionen wie Leiterplatten, Kupfer, Eisen bzw. Blech etc. getrennt und fachgerecht recycelt. Von 2012 bis 2018 gelangten auf diese Weise mehr als 10.000 Tonnen wertvolles Material in den Rohstoffkreislauf zurück. Durch das Ersetzen von Kupfer- durch leistungsfähigere Glasfaserkabel wurden außerdem mittlerweile rund 572 Kilometer Kupferkabel fachgerecht recycelt – das entspricht in etwa der Distanz zwischen Wien und Bregenz.

Auch den in einem Althandy enthaltenen Rohstoffen kann ein zweites Leben geschenkt werden. Seit 2004

können Kundinnen und Kunden Altgeräte kostenlos in den A1 Shops zurückgeben. Die Altgeräte werden zur Wiederverwendung in den Kreislauf rückgeführt. Im Falle, dass Althandys defekt sind, werden diese über einen sachgemäßen Entsorgungsprozess in Österreich entsorgt. Auf diese Weise werden die enthaltenen Wertstoffe dem Rohstoffkreislauf wieder zugeführt. Erlöse aus dem Handyrecycling investiert A1 in Klimaschutzprojekte – 2018 beispielsweise in die Erweiterung der Photovoltaikmodule am Wiener Funkturm im Arsenal (siehe Kapitel „Energieeffizienz“). Das Angebot wird mittlerweile auch von Business Kunden genutzt.

Auch im Büroalltag setzt A1 auf Recycling: Ob Schnellhefter, Ordner, Aktenumschläge oder Geschirrspülmittel – sie bestehen im besten Fall aus Recyclingmaterialien oder werden so nachhaltig wie möglich hergestellt. 126 Büroartikel (18% des Gesamtsortiments für Büroartikel) tragen aktuell ein Umweltsiegel wie das österreichische Umweltzeichen, der blaue Engel oder eine FSC- oder PEFC-Zertifizierung. Derzeit liegt der Anteil von umweltfreundlichen Betriebsmitteln bei rund 18% – das Ziel den Anteil von mindestens 10% zu halten, ist damit erreicht. ■

MitarbeiterInneneinbindung

Unternehmensweite Ressourcenschonung kann nur mit diesbezüglichem Engagement der MitarbeiterInnen erfolgreich sein. Zu diesem Zweck werden sie bei A1 von Abfallbeauftragten über Abfallvermeidung und richtiges Recycling informiert. Landesweite Abfallkampagnen bringen den MitarbeiterInnen den umweltbewussten Umgang mit Abfall nahe. Knapp 1.500 neue Behälter zur Abfalltrennung und zahlreiche Trennleitfäden trugen dazu bei, die Ziele schrittweise umzusetzen.

Umweltkennzahlen

Mitarbeiteranzahl und Fläche	2018	2017	Veränderung
Mitarbeiteranzahl (in FTE)	8.010	8.246	-3%
Umsatz (in Mio. EUR)	2.66	2.62	1%
Gebäudenutzfläche (in m ²)	444.554	442.087	1%
Gebäudenettofläche (in m ²)	1.104.938	1.102.175	0%

Energie ¹⁾	2018	2017	Veränderung
Direkter und indirekter Energieverbrauch gesamt (in MWh)	391.624	393.044	0%
davon Strom ²⁾	300.611	298.853	1%
davon Fernwärme	30.165	29.321	3%
davon Heizenergie ³⁾	14.304	16.572	-14%
davon Treibstoffe ⁴⁾	46.544	48.297	-4%

Relative Indikatoren	2018	2017	Veränderung
Energieeffizienzindikator (in MWh/Terabyte)	0,13	0,18	-29%
Anteil erneuerbarer Energie am Strom (in %)	99	99	0%

Tabelle vorbehaltlich Rundungsdifferenzen. 1 Joule = 2,77777778 x 10⁻¹⁰

1) Die Berechnung basiert – sofern es sich nicht um Eigenproduktion handelt – auf der Abrechnung der jeweiligen Energieversorger. Zur Umrechnung in Kilowattstunden wurden die Faktoren der ecoinvent Datenbank herangezogen. Für den Energiegehalt der Kraftstoffe wird der Heizwert herangezogen.

2) Zukauf und Eigenproduktion sowie Diesel für Notstromaggregate

3) Öl und Gas

4) Diesel, Benzin und Erdgas

Mobilität	2018	2017	Veränderung
Dienstreisen			
Flug (in km)	3.435.458	3.806.598	-10%
Bahn (in km)	1.887.671	1.996.038	-5%
Taxi (in km)	52.385	27.805	88%

Fuhrpark	2018	2017	Veränderung
Anzahl der Fahrzeuge im Fuhrpark (in Stk.)	3.108	3.246	-4%
Gesamtkilometer (in km)	66.737.125	68.521.867	-2%
Treibstoffverbrauch (in l)	4.682.011	4.872.549	-4%
davon Benzinverbrauch (in l)	14.687	6.939	112%
davon Dieserverbrauch (in l)	4.667.324	4.865.610	-4%
Erdgas (CNG) (in kg)	5.283	6.508	-19%

CO ₂ -Emissionen ⁵⁾ (in t CO ₂ e)	2018	2017	Veränderung
Direkte und Indirekte CO₂-Emissionen gesamt	25.063	25.867	-3%
davon Strom ⁶⁾	1.170	1.234	-5%
davon Heizung	3.265	3.758	-14%
davon Fernwärme	8.075	7.849	3%
davon Treibstoffe ⁷⁾	12.552	12.999	-3%

5) Bei der Berechnung der direkten, indirekten und sonstigen indirekten Treibhausgas-Emissionen folgt A1 grundsätzlich der international anerkannten Definition des Greenhouse Gas Protokolls des WRI/WBCSD (World Resource Institute und World Business Council for Sustainable Development), wobei jedoch alle, also nicht nur die vom Kyoto Protokoll abgedeckten Treibhausgase in die Berechnung einfließen. In diesem Zusammenhang wurde auf die von ecoinvent veröffentlichten Daten (ARA-100 year (IPCC 2007-4. Assessment Report)) zurückgegriffen. Werte entsprechen CO₂-Äquivalenten. Bei den von Energielieferanten bekannt gegebenen Scope 2 Emissionen sind die einbezogenen Gase nicht bekannt. Direkte und indirekte Energie inklusive Mehrheitsbeteiligungen.

6) Strombedarf und Diesel von Notstromaggregaten

7) Treibstoffe aus dem Fuhrpark

CO ₂ -Emissionen (in t CO ₂ e)	2018	2017	Veränderung
Direkte und indirekte CO₂-Emissionen gesamt abzüglich Kompensation	9.778	9.949	-2%
Kompensation im Zuge des „CO ₂ -neutrales Netz“	15.285	15.918	-4%
Vorgelagerte CO₂-Emissionen gesamt⁸⁾	48.497	49.038	-1%

Relativer Indikator

CO ₂ -Intensität (t CO ₂ e pro FTE)	3,1	3,1	0%
---	-----	-----	----

8) Die vorgelagerten Emissionen berücksichtigen die mit der vorgelagerten Energieerzeugung verbundenen Emissionen aus Heizung, Strom (nicht in Scope 2 beinhaltet) und Treibstoffen (Fuhrpark) sowie Dienstreisen (Taxi, Flug, Bahn). Seit 2013 wird der Energieverbrauch der Mobiltelefone der Kundinnen und Kunden in Scope 3 miteinbezogen.

Luftschadstoffe ⁹⁾ (in kg)	2018	2017	Veränderung
Schwefeldioxid (SO ₂)	13.322	13.998	-5%
Stickoxide (NO _x)	44.834	46.817	-4%
Staub (PM ₁₀)	4.353	4.541	-4%

9) Die Luftschadstoffe werden nach der Berechnungsmethode von ecoinvent ermittelt. Sie beinhalten den Ausstoß des eigenen Fuhrparks. Die dargestellten Luftemissionen stellen die wesentlichen Luftschadstoffe für A1 dar. Tabelle vorbehaltlich Rundungsdifferenzen.

Ressourcenschonung	2018	2017	Veränderung
Abfälle gesamt (in t)	4.200	5.718	-27%
davon Restmüll (in t)	1.244	1.200	4%
davon Metall (in t) ¹⁰⁾	876	1.866	-53%
davon Kunststoff (in t) ¹⁰⁾	137	165	-17%
davon Bunt- und Weißglas (in t) ¹⁰⁾	60	67	-10%
davon Papier und Kartonagen (in t) ¹⁰⁾	1.068	984	8%
davon sonstige recycelbare Abfälle (in t) ¹⁰⁾	80	163	-51%
davon Elektronik (in t)	444	740	-40%
davon gefährliche Abfälle (in t)	291	532	-45%

Tabelle vorbehaltlich Rundungsdifferenzen.

Ressourcenverbrauch	2018	2017	Veränderung
Drucker- und Kopierpapier (in t)	74	92	-20%
Rechnungspapier (in t)	320	450	-29%
Toner (in t)	1,8	1,8	-3%
Wasserverbrauch (in m ³)	151.000	184.000	-18%

Anzahl gesammelter und recycelter Althandys (in Stk.)	18.006	16.225	11%
--	---------------	---------------	------------

Relative Indikatoren

Wasserverbrauch pro FTE (in m ³)	19	22	-16%
Papierverbrauch pro FTE (in kg)	9	11	-17%
Recyclingquote (in %)	66	71	-6%
Anteil Online-Rechnungen (in %)	64	63	2%

10) Diese Abfallfraktionen werden von A1 einem fachgerechten Recycling zugeführt.

Umweltregister

Das Umweltregister gibt einen Überblick über die Umweltauswirkungen von A1 und über den möglichen Handlungsbedarf zur Reduktion dieser Auswirkungen.

Betriebsstoffe	Normale Betriebsbedingungen		Abnormale Betriebsbedingungen/ Notfall	
	Umwelt- auswirkung	Handlungs- bedarf	Umwelt- auswirkung	Handlungs- bedarf
Büroausstattung, Kästen, Leitern (Gewerbeabfälle, Sperrmüll etc.)		3		2
Papier- und Pappeprodukte (Altpapier, Verpackung etc.)		3		3
Pflanzliche und tierische Fette (Emulsionen, Kabelreinigungstücher etc.)		2		2
Holz, Holzmasten (Kabeltrommeln, Holzballagen etc.)		2		2
Sonstige feste mineralische Produkte (Altglas, Asbest etc.)		2		2
Eisen- und Stahlmaterialien (Eisenmetalleballagen etc.)		2		2
Elektrische und elektronische Geräte, Fahrzeuge (Leiterplatten, Schrott etc.)		2		2
NE-Metalle (Kabel, Telefonzellen, Bleiakkus etc.)		2		2
Säuren, Laugen, Konzentrate (Akkusäuren etc.)		2		2
Pharmazeutische Erzeugnisse (Arzneimittel etc.)		3		2
Mineralöl- und Kohleveredelungsprodukte (Altöl, Kraftstoffe etc.)		2		2
Organische Lösemittel, Farben, Lacke, Klebstoffe, Kitt und Harze (Kitt, Farben etc.)		2		2
Kunststoff- und Gummi (Isolierschaum, Gießharze etc.)		2		2
Textilprodukte, Filter (Luftfilter etc.)		2		2
Chemische Umwandlungs- und Syntheseprodukte (Spraydosen mit Restinhalten, Bauchemikalien etc.)		2		2
Radioaktive Produkte (Überspannungsableiter etc.)		2		2
Bioabfall, Mähgut, Laub, Küchen- und Speisenabfälle (Abfälle für die biologische Verwertung etc.)		3		3

Betriebsmittel	Normale Betriebsbedingungen		Abnormale Betriebsbedingungen/ Notfall	
	Umwelt- auswirkung	Handlungs- bedarf	Umwelt- auswirkung	Handlungs- bedarf
Papier		3		3
Toner		3		2
Batterien		2		2
Handys		2		2
PCs		2		2
Bildschirme		2		2
Drucker		2		3
Verpackung		3		2
Büroreinigung		3		2
Energie				
Strom		1		2
Gas		2		2
Heizöl		2		2
Diesel		2		2
Fernwärme		3		3
Gasförmige Emissionen				
Staub am Standort		3		2
CO ₂ , NO _x , SO ₂ , CH ₄		2		2
Wasser				
Sanitäreanlagen		3		3
Lärm				
Geruch		3		3
Erschütterungen		3		3
Opt. Einwirkungen		3		3
Bodenkontamination		3		2
Auswirkungen auf Ökosysteme/EMF		3		2

Produkte	Normale Betriebsbedingungen		Abnormale Betriebsbedingungen/ Notfall	
	Umwelt- auswirkung	Handlungs- bedarf	Umwelt- auswirkung	Handlungs- bedarf
Produkte und Dienstleistungen		2		2
Indirekte Umweltaspekte				
Handys		2		3
sonstige Produkte und Dienstleistungen		3		3
Geräte für Kunden (Modem, Multimedia-Box..)		2		3
Beschaffung/Einkauf		2		2

Legende

Umweltauswirkungen		Handlungsbedarf	
hoch		groß	1
mittel		mittel	2
gering		klein	3

Gültigkeitserklärung

Der leitende und zeichnungsberechtigte EMAS-Umweltgutachter

Dipl.-Ing. Dr. Kurt Kefer
der Umweltgutachterorganisation
TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH,
(Registrierungsnummer AT-V-0003)

bestätigt, begutachtet zu haben, dass die gesamte Organisation, wie in der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation

A1 Telekom Austria AG
Lassallestraße 9
1020 Wien
mit der Registriernummer AT-000629

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 1505/2017 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Die Umweltgutachterorganisation **TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH** ist per Bescheid durch das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft) für den 61.00 (NACE-Code) zugelassen.

Wien, am 27. Juni 2019



Landesgesellschaft
Österreich

Leitender und zeichnungsberechtigter Umweltgutachter
der TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH
Franz-Grill-Straße 1, Arsenal, Objekt 207, A-1030 Wien

Die nächste Validierung der aktualisierten Umwelterklärung erfolgt 2020.

A1.net