



Umweltpolitik 2016

TELEKOM & NETZWERK AG



Präambel

Grundstein eines gesellschaftlichen Wendepunktes im Umwelt- und Klimabewusstsein stellte 1992 der Erdgipfel in Rio de Janeiro dar. Geprägt wurde die Konferenz vom Begriff „nachhaltige Entwicklung“ mit der Frage nach einer Entlastung der globalen Ökosysteme. Am 12. Dezember 2015 wurde in Paris ein für alle Staaten rechtlich bindendes Abkommen verabschiedet mit dem Zweck, den globalen Anstieg der Temperaturen auf klar weniger als 2 Grad zu begrenzen.

Diesen Worten müssen nun auch Taten folgen. Nachhaltige Entwicklung fängt im Kleinen an und soll die Aktivitäten eines Unternehmens mitbestimmen, um die angekündigten nationalen und internationalen Ziele erreichen zu können.

Für T&N sind Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung mehr als nur Schlagwörter. Unsere Ideen, unsere Technologie und unser Handeln dienen den Menschen, der Gesellschaft und der Umwelt.

Das Bestreben, die Qualitätsansprüche unserer Dienstleistungen mit hohen ökologischen Zielen zu verschmelzen und mit konkreten Massnahmen umzusetzen, prägt unser Leitbild fundamental. Das ökologische Engagement der T&N basiert auf vielfältigen Massnahmen, welche verantwortungsbewusst die Nachwelt schonen: Verminderung der direkten CO₂-Emissionen, Erhöhung der Energieeffizienz sowie Förderung klimafreundlicher Produkte und nachhaltiger Dienstleistungen. Dieser Prozess ist eingeleitet und wird uns in Zukunft täglich beschäftigen.

Wir freuen uns auf die Herausforderung, die sich als umso grösser darstellt, je unsicherer das wirtschaftliche Umfeld in unserer Branche und der Welt im Allgemeinen ist.

Inhaltsverzeichnis

Politische Umweltaspekte	4
T&N – das Unternehmen	6
T&N Umweltpolitik	6
Umweltleitbild der T&N Telekom & Netzwerk AG	8
Die Ziele	9
Umsetzung bei T&N	10
Betriebsökologie	16
Umgesetzte Massnahmen und Erfolge	16
Weitere Massnahmen	18
Der Ausblick	19
Anhänge	19
Abbildungsverzeichnis	20
Tabellenverzeichnis	20

Politische Umweltaspekte

Weltweite politische Umweltaspekte

Der globale Treibhauseffekt durch CO₂-Emissionen ist eine weltweite Herausforderung, die zwar lokal, aber nur mit einer offenen Sichtweise erfolgreich angegangen werden kann.

Nach jahrelangen, schwierigen Verhandlungen wurde am 12. Dezember 2015 an der 21. Klimakonferenz in Paris ein für alle Staaten rechtlich bindendes Abkommen verabschiedet. Zweck des Abkommens ist die Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs auf klar weniger als 2 Grad, wobei ein maximaler Temperaturanstieg von 1,5 Grad angestrebt wird. Das Übereinkommen trat am 4. November 2016 in Kraft. Als Eckpfeiler stehen Emissionsminderung, Marktmechanismen, Transparenz und Finanzierung im Fokus für eine erfolgreiche Klimapolitik.

Die darauffolgende 22. Klimakonferenz vom 19. November 2016 in Marrakesch verfolgte das Ziel, mit der Erarbeitung einheitlicher Bestimmungen und verbindlicher Richtlinien – dem so genannten «Paris Rules Book» zu beginnen. Des Weiteren wurde die Marrakech Action Proclamation verabschiedet. Der Fokus lag dabei u.a. auf dem Pariser Klima-Abkommen. Die Proklamation verlangte Massnahmen zur gezielten Aktivitäten, um den Herausforderungen des Klimawandels in der Landwirtschaft zu begegnen.

Schweizerische politische Umweltaspekte

In der Schweiz hat sich der Zustand der Umwelt dank der umweltpolitischen Massnahmen der letzten Jahrzehnte in vielerlei Hinsicht verbessert. Die Verschmutzung der Umwelt durch Schadstoffe hat in verschiedenen Bereichen abgenommen. Die Luftqualität wird seit Mitte der 1980er-Jahre stetig besser und auch die Gewässerqualität ist generell gut. Jedoch übersteigt der Ressourcenverbrauch der Schweiz das naturverträgliche Mass. Deshalb trägt die Schweiz immer mehr zu Übernutzung natürlicher Ressourcen und Ökosysteme bei – vor allem auch im Ausland durch Importgüter.

Es besteht also Handlungsbedarf in mehreren Bereichen. Unter anderem müssen Produktions- und Konsummuster effizienter und ressourcenschonender werden. Die CO₂-Emission hat grosses Reduktionspotential im Gebäudebereich und Verkehrssektor, der Ausstoss von schädlichen Substanzen wie Feinstaub oder Stickoxide bei Motorfahrzeugen muss weiter reduziert werden und die Abfall- und Rohstoffpolitik soll im Rahmen der grünen Wirtschaft weiterentwickelt werden, um vermehrt Sekundärrohstoffe einzusetzen sowie den Rohstoffbedarf und das Abfallaufkommen zu senken.

Revidiertes CO₂-Gesetz auf Bundesebene

Das Bundesgesetz über die Reduktion der CO₂-Emissionen ist seit 2000 rechtswirksam und legt verbindliche Ziele für den Abbau des wichtigsten Treibhausgases CO₂ fest. Diese sollten in erster Linie durch politische Massnahmen des Bundes sowie freiwillige Massnahmen von Unternehmen und Privathaushalten erreicht werden. Da die Massnahmen nicht zum gewünschten Ergebnis führten, wurde vom Bundesrat eine CO₂-Abgabe erhoben.

2013 trat das revidierte CO₂-Gesetz in Kraft, dessen Ziel beinhaltete, den Ausstoss von Treibhausgasen der Schweiz bis 2020 um 20% gegenüber 1990 zu verringern. Dies entspricht einer Reduktion von rund 11 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalenten. Seit dieser Revision wurden die CO₂-Abgaben mehrfach erhöht – zuletzt am 1. Januar 2016 auf 84 Franken pro Tonne CO₂, da die CO₂-Emissionen im Jahr 2014 das Zwischenziel von 78% relativ zum Basisjahr 1990 überstiegen.

Infolge des Pariser Klima-Abkommens Ende Jahr 2015 ist eine Totalrevision des CO₂-Gesetzes notwendig. Die Schweiz will die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 50% bzw. bis 2050 um 70-85% im Vergleich zu 1990 verringern. Langfristig sollen die Emissionen pro Einwohner auf 1 bis 1,5 Tonnen CO₂ pro Jahr sinken. Die entsprechende Vernehmlassung dauerte vom 31. August 2016 bis 30. November 2016 ¹. Die bundesrätliche Botschaft hierfür wird im Oktober/November 2017 erwartet.

Zwei Instrumente, die insbesondere auch T&N betreffen, zielen auf eine Reduktion der Emissionen aus dem Verkehr ab:

- Vorschriften zu den Emissionen von **Personenwagen** begrenzen den durchschnittlichen CO₂-Ausstoss von Personenwagen ab 2015 auf 130g CO₂/km.
- Die Importeure von Benzin und Diesel müssen zudem einen Teil der **Treibstoff-Emissionen** durch Investitionen in Klimaschutzprojekte in der Schweiz **kompensieren**.

Die T&N Ziele bezüglich des maximalen CO₂-Ausstosses sind im Kapitel „Weitere Massnahmen“ auf Seite 18 festgehalten.

¹ <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/recht/vernehmlassungen/vernehmlassung-vom-31-08-2016-30-11-2016-ueber-die-zukuenftige-k.html#>

T&N – das Unternehmen

T&N bietet seit 1996 schweizweit und im Ausland Dienstleistungen in den Bereichen Informatik, traditionelle und IP-Telefonie (VoIP) sowie Unified Communication an. Prozesswissen und technische Leistungen lassen die Schnittstellen der Bereiche verschwinden. Die Zufriedenheit unserer Kunden liegt uns am Herzen und hat für uns höchste Priorität.

Facts & Figures T&N AG (Stand 01.01.2017)

Geschäftstätigkeit	Gesamtlösungen im IT- & Telekommunikationsbereich
Hauptsitz	Dietlikon/ZH
Zweigniederlassungen	Zürich, Frauenfeld, Olten, Bussigny, Basel
Mitarbeitende	128
Gruppenumsatz 2016	30.5 Mio. CHF

T&N Umweltpolitik

Mit der vorliegenden Umweltpolitik soll sichergestellt werden, dass T&N umweltbewusst handelt. Sie hält die Grundsätze und Verantwortlichkeiten im Umgang mit umweltspezifischen Fragen fest. Die Umweltpolitik soll langfristig zur Steigerung des Unternehmenswertes beitragen.

Die Umweltpolitik ist für alle umweltrelevanten Tätigkeiten und angebotenen Dienstleistungen verbindlich. Sowohl das IT- und Telekommunikationsgeschäft als auch interne Arbeitsabläufe (Logistik und Infrastruktur) unterliegen der Umweltpolitik, deren Bestimmungen verbindlich sind.

Die Umsetzung der Umweltpolitik ist ein Prozess der kontinuierlichen Prüfung und Verbesserung.

Kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung

Die T&N bekennt sich zu einer umweltschonenden Geschäftstätigkeit und verpflichtet sich, ihre Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern. Das Umweltmanagementsystem ist ein integraler Bestandteil des gesamten Managements und wird in diesem Rahmen regelmässig überprüft und an den Geschäftsleitungssitzungen traktandiert. Neben einem positiven Wirtschafts- und Umweltbeitrag werden die Sozialaspekte als dritte Dimension einer nachhaltigen Unternehmensführung und somit als Schlüsselfaktor für eine kontinuierliche Entwicklung betrachtet.

Einhaltung der Gesetze

Die gesetzlichen Bestimmungen und die von T&N anerkannten Forderungen werden eingehalten.

Umweltverträgliche Prozesse

Unnötige Emissionen an die Umwelt werden vermieden und unvermeidbare werden verringert. Unter Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Gesichtspunkte setzt T&N dazu Mittel ein, die dem Stand der Technik entsprechen. Darüber hinaus wird die Wirksamkeit der Massnahmen jährlich geprüft. Erkenntnisse und Massnahmen aus dieser Prüfung fliessen in den jährlichen Umweltbericht ein. Risiken werden im Rahmen der Notfallvorsorge begrenzt.

Umweltschonende Techniken und Produkte

Die von T&N hergestellten Lösungen und vertriebenen Produkte, Anlagen und Dienstleistungen sollen über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg umweltverträglich und ressourcenschonend sein.

Die Umweltauswirkungen neuer Tätigkeiten, Produkte und Verfahren werden im Voraus beurteilt. Unsere Kunden werden über die relevanten Umweltaspekte unserer Produkte und Anlagen informiert.

Die T&N-Mitarbeitenden werden sensibilisiert, damit sie ihre ökologische Verantwortung im Beruf und in der Freizeit wahrnehmen.

Verpflichtung der Lieferanten

T&N bevorzugt Lieferanten, die nach ökologischen Prinzipien handeln und unterstützt diese, im Rahmen ihrer Möglichkeiten, beim Engagement bezüglich des Umweltschutzes. Bestimmte Auswahl- und Bewertungsverfahren stellen sicher, dass unsere wichtigsten Lieferanten in der Lage sind, die Grundsätze der T&N-Umweltpolitik anzuwenden.

Bei der Beschaffung von Produkten werden die ökologischen Aspekte der Herstellung berücksichtigt. Wenn immer möglich werden ausschliesslich Produkte von Betrieben eingekauft, welche die ISO 14001 Zertifizierung erfüllen. Die Zertifizierungsnachweise unserer Hauptlieferanten werden jährlich überprüft (Anhang 1).

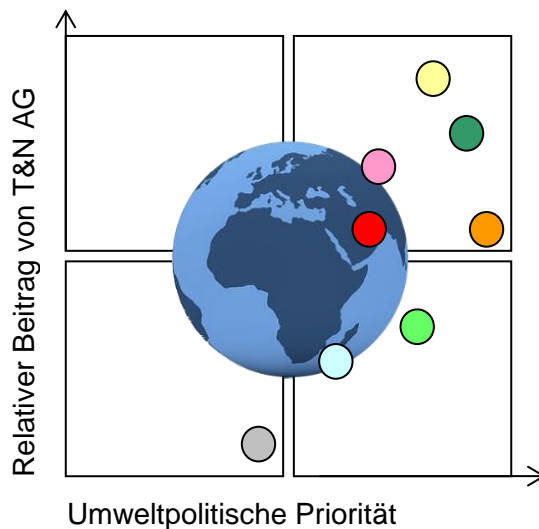
Umweltleitbild der T&N Telekom & Netzwerk AG

- Durch sozial- und umweltverträgliche Praktiken im Rahmen unseres Umweltmanagementsystems streben wir eine laufende Verbesserung unserer Leistungen an.
- Wir bemühen uns um die Verifizierung der Umweltkosten und folgen dem Verursacherprinzip.
- Die Menschen stehen im Mittelpunkt unserer Bemühungen. Sie haben das Recht auf ein gesundes und produktives Leben im Einklang mit der Natur.
- Die negativen Umweltauswirkungen bei Gebrauch und Entsorgung von Gütern sowie bei der Erbringung von Dienstleistungen halten wir so gering wie möglich.
- Wir sensibilisieren Zulieferer und Partner und fordern sie auf zur Einhaltung dieser Umweltgrundsätze.
- Zum Transfer von umweltfreundlichen Managementmethoden und Umweltschutzerfahrung in der Informatik- und Telekommunikationswirtschaft wollen wir aktiv beitragen.
- Wir sensibilisieren, motivieren und schulen unsere Mitarbeitenden systematisch zu Umweltthemen.
- Wir verpflichten uns zu kontinuierlichen Fortschritten im ökologischen Bereich. Wir sind überzeugt, dass sich dies auch positiv auf die Wirtschaftlichkeit unseres Unternehmens auswirkt und somit zur Sicherung der Arbeitsplätze beiträgt.
- Über die Massnahmen und über unsere Umweltleistungen informieren wir das Management, die Aktionäre, die Mitarbeitenden sowie die Öffentlichkeit.
- Der Umweltbericht ist ein Kommunikationsmittel. Wir wollen damit aufklären, sensibilisieren und Grundlagen zur Weiterentwicklung schaffen.

Die Ziele

Unsere generellen Umweltziele ergeben sich aus der Betroffenheitsportfolio-Analyse. Mit dieser Analyse wird der Beitrag unseres Unternehmens zu einem Umweltproblem nach Wirkungskategorien (vertikale Achse) bewertet und gleichzeitig dessen allgemeine umweltpolitische Priorität (horizontale Achse) beurteilt.

Betroffenheitsportfolio T&N Telekom & Netzwerk AG



Verbrauch fossiler Energieträger	Wasserverbrauch
Treibhauseffekt	Sonderabfall
Ozonabbau	Siedlungsabfall
Sommermog	Stromverbrauch

Abbildung 1: Betroffenheitsportfolio T&N Telekom & Netzwerk AG

Generelles Ziel «Verbessern»

Im Bereich der Wirkungskategorien Verbrauch fossiler Energieträger, Siedlungsabfall und Stromverbrauch wollen wir uns laufend verbessern. Diese Wirkungskategorien sind von grosser umweltpolitischer Relevanz und stehen im Einwirkungsfeld der T&N.

Wir überprüfen die generellen Ziele regelmässig und passen sie, falls nötig, neuen Erkenntnissen und Gegebenheiten an.

Umsetzung bei T&N

Bei der Umsetzung konzentrieren wir uns auf eine Verbrauchsreduktion bei unseren relevantesten CO₂-Emittenten, der Komfort- und der Prozesswärme. Trotzdem werden alle anderen Arten von Energie (Treibstoffe, Elektrizität, etc.) bei den Reduktionsmassnahmen mitberücksichtigt.

Dank Sonne – Warmwasser- und Stromerzeugung am Standort Olten

Seit 2015 konnte Einfluss auf das Heizungssystem am Standort Olten genommen werden. Im Rahmen der Totalsanierung des Firmenstandorts Olten wurde das Gebäude rundum energetisch saniert und die gesamte Dachfläche mit einer Solaranlage von Soltop Elektra ausgestattet.

Die gewonnene Energie wird primär für den Eigenbedarf verwendet. Der überschüssige Strom wird über einen Wechselrichter ins lokale Stromnetz eingespeist. Das Steildach liefert mit 99.6 m² Fläche eine maximale Leistung von 15.18 kWh. Seit 2016 ist auch das Nebengebäude mit Solaranlagen ausgerüstet. Die Modellrechnungen veranschlagen dadurch neu eine beachtliche Gesamtleistung von 20'000 kWh pro Jahr.

Mit dem Abschluss des Umbaus konnte zudem per 1. Mai 2016 die Warmwasseraufbereitung mit Sonnenenergie in Betrieb genommen werden. Die dafür notwendigen Zellen sind ebenfalls auf dem Steildach angebracht (Abbildung 2). Bisher wurde das Warmwasser mit Gas erzeugt. Diese Alternative wird insofern weiter betrieben, im Falle der unzureichenden Erzeugung von Sonnenenergie.



Abbildung 2: Steildach mit Solarzellen für Strom und Warmwasseraufbereitung



Abbildung 3: Boiler

Als eine weitere umweltschonende Massnahme wurde anfangs 2016 die Öl-Heizung durch den Betrieb von Gas ersetzt.

Wir sind glücklich darüber, mit diesen umgesetzten Lösungen die positive Umweltentwicklung zu unterstützen.

Im Jahr 2016 verzeichnet die Stromerzeugung durch das Solardach weiterhin eine erfreuliche Tendenz. Wie in der Abbildung 4 ersichtlich, konnte die Erzeugung, mit der Ausnahme vom 4. Quartal, gesteigert und knapp auf 20'000 kWh ausgebaut werden.

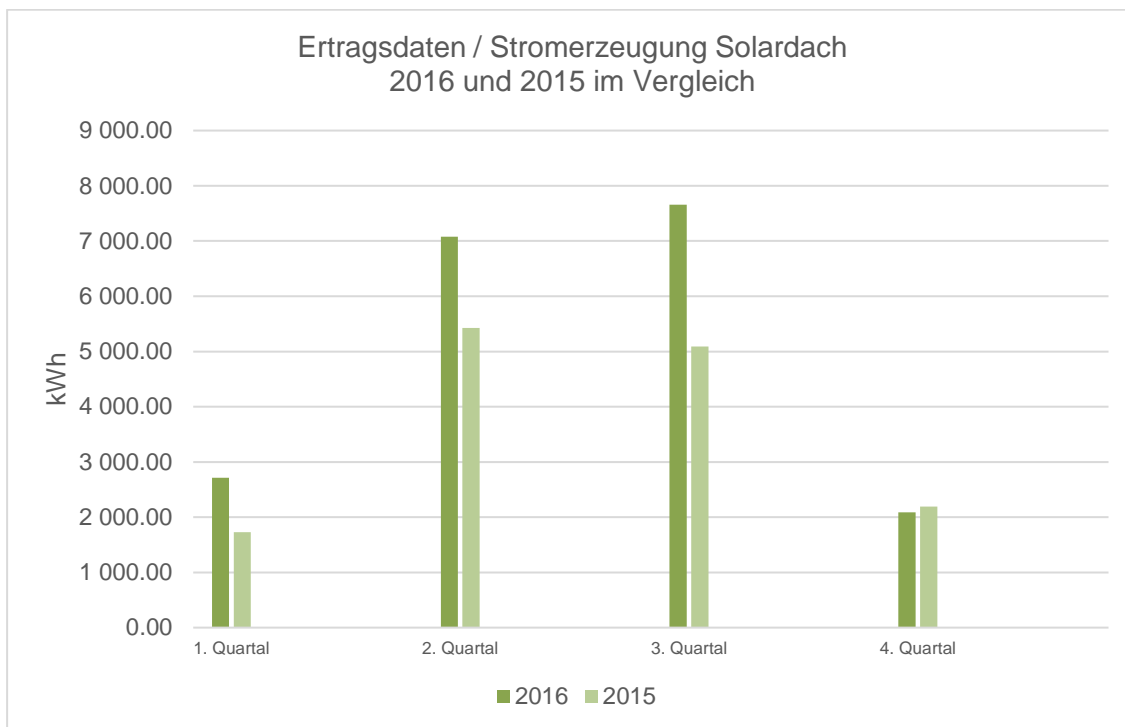


Abbildung 4: Ertragsdaten / Stromerzeugung Solardach 2016 und 2015 im Vergleich

Durch die Leistung des Solardachs konnte im Jahr ein beachtlicher Anteil von 9'536 kWh ins lokale Stromnetz zurückgespielt werden. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutet dies beinahe eine Verdoppelung.

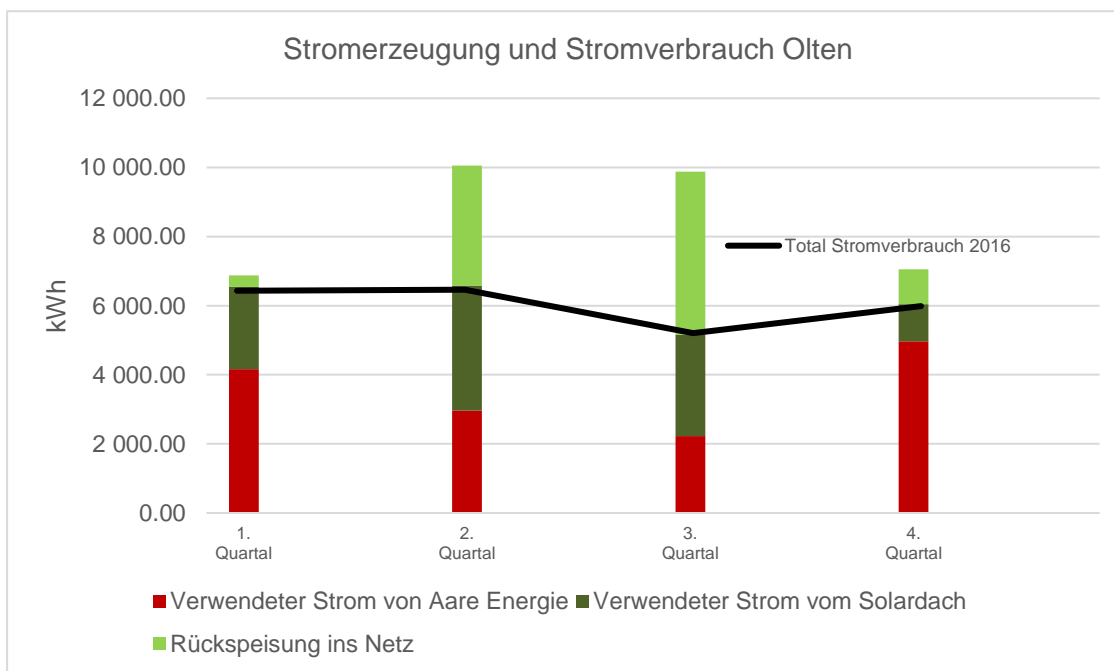


Abbildung 5: Stromerzeugung und Stromverbrauch Olten

Gesamter Stromverbrauch T&N in kWh

Standort	2016		2015		2014		Abweichung 2016/2015 in kWh	Abweichung 2016/2015 in %
	in %	Verbrauch in kWh	in %	Verbrauch in kWh	in %	Verbrauch in kWh		
Dietlikon inkl. Lager Total		223 578		213 489		211 587	10 089	4.7
Erneuerbare Energie	100	223 578	100	213 489	100	211 587	10 089	4.7
Bussigny Total		17 243		29 241		30 729	-11 998	-41.0
Erneuerbare Energie	100	17 243	100	29 241	100	30 729	-11 998	-41.0
Olten Total		24 327		23 905		23 898	422	1.8
Erneuerbare Energie (Aare Energie AG)	59	14 326	60	14 307	100	23 898	19	0.1
Erneuerbare Energie (Solardach)	41	10 001	40	9 598	-	-	403	4.2
Rückspeisung von Solarstrom an Aare Energie AG		-9 536		-4 837			-4 699	97.1
Basel Total		5 060		4 904		4 087	156	3.2
Erneuerbare Energie	100	5 060	100	4 904	100	4 087	156	3.2
Total erneuerbare Energie	100	270 208	100	271 539	100	270 301	-1 331	-0.5

Tabelle 1: Gesamter Stromverbrauch T&N in kWh in den Jahren 2014 bis 2016

Rückspeisung von Solarstrom in kWh

Standort	2016	2015	2014
	Einspeisung in kWh	Einspeisung in kWh	Einspeisung in kWh
Olten Total	9 536	4 837	-

Tabelle 2: Rückspeisung von Solarstrom in kWh in den Jahren 2014 bis 2016

Der Stromverbrauch ist im Jahr 2016 rückläufig. Während der Verbrauch am Hauptstandort in Dietlikon weiterhin eine zunehmende Tendenz verzeichnet, zeigt der Standort Bussigny einen signifikanten Rückgang des Stromverbrauches auf. Diese positive Bilanz ist mit dem Umzug von Crissier in die neuen Räumlichkeiten von Bussigny anfangs 2016 in Zusammenhang zu bringen. Bei der Wahl des neuen Standortes wurden umweltschonende Faktoren berücksichtigt. Die erfreuliche Auswirkung verstärk uns in der Umsetzung ähnlichen Projekten.

Am Standort Olten wurde im Jahr 2016 mit dem Solardach 41% der verbrauchten Energie selbst erzeugt. Zudem wurde vor allem in den Sommermonaten analog zum Vorjahr ein bedeutender Anteil Strom ins lokale Stromnetz zurückgespeist. Über die gesamte Periode wurde dieser Anteil sogar beinahe verdoppelt. Diese Entwicklung ist sehr erfreulich und animiert uns. Ebenfalls die Tatsache, dass der gesamte Verbrauchsstrom aus erneuerbarer Energie bezogen wird.

Verbrauch fossiler Brennstoffe

Bezeichnung	2016	2015	2014	Abweichung 2016 zu 2015
Anzahl Fahrzeuge - Immatrikuliert auf T&N	72	70	73	+2.9%
Treibstoffverbrauch in Liter	112'146 l	105'477 l	103'914 l	+6'669 l
Verbrauch pro Fahrzeug/Jahr in Liter	1'558 l	1'506 l	1'423 l	+52 l/Fz. im Jahr
Total gefahrene km	1'909'579	1'870'310	1'837'922	+39'269 km
Verbrauch pro 100km	5.87 l	5.64 l	5.73 l	+0.23 l

Tabelle 3: Verbrauch fossiler Brennstoffe in den Jahren 2014 bis 2016

Entgegen des Vorjahres nahm die Anzahl Fahrzeuge zu. Der Treibstoffverbrauch in Liter und die total gefahrenen Kilometer sind angestiegen. In unerfreulicher Weise hat sich der Treibstoffverbrauch pro Fahrzeug ebenfalls erhöht. Es ist unser Ziel, den Verbrauch pro 100km für das Geschäftsjahr 2017 wieder zu senken. Dem erhöhten Gesamtverbrauch wird dementsprechend entgegengewirkt, indem die Fahrzeuge in gutem Zustand gehalten und fortlaufend durch Verbrauchs- und CO₂-optimierte Fahrzeuge ersetzt werden.

CO₂-Ausstoss der Fahrzeuge

Bezeichnung	Per 31.12.2016	Per 31.12.2015	Per 31.12.2014	Abweichung 2016 zu 2015
Pro Fahrzeug Mischfaktor über 12 Monate	118 g/km	119 g/km	124 g/km	-1 g/km

Tabelle 4: CO₂-Ausstoss der Fahrzeuge in den Jahren 2014 bis 2016

Durch die Veräusserung von langjährigen Firmenwagen mit intensiven CO₂-Ausstoss sowie Neuanschaffung mit Augenmerk auf ökologische Aspekte, konnte der durchschnittliche CO₂-Ausstoss pro Kilometer im Jahr 2016 im Vergleich zum Vorjahr um ein weiteres Prozent gesenkt werden (Angaben gemäss Fahrzeughersteller).

Reisetätigkeit mit der Bahn

Aus dem Anhang 2 zum Umweltbericht (SBB Emissionsbericht T&N Telekom & Netzwerk AG) ist ersichtlich, dass im Jahr 2016 knapp 93'000 km mit dem öffentlichen Verkehr zurückgelegt wurden. Aus den effektiven durchschnittlichen Werten des CO₂-Ausstosses unserer Fahrzeugflotte von 118 g/km (gemäss Autohersteller) ergibt sich eine Vermeidung von CO₂-Emissionen von etwas mehr als 10 Tonnen. Die Einschätzung der SBB liegt mit 15 Tonnen deutlich höher, da sie die Berechnung basierend auf einem CO₂-Wert von 166.3 g/km für Personenfahrzeuge anstellen.

Bezeichnung	Per 31.12.2016	Per 31.12.2015
Anzahl Buchungen	416	487
Geschätzte Transportdistanz mit der Bahn (in Personenkilometer)	92'692	91'804
Vermeidung von CO ₂ -Emissionen ² total	10.3 Tonnen	9.9 Tonnen
Vermeidung von CO ₂ -Emissionen ₂ pro km	111.3 g	107.7 g

Tabelle 5: Angaben zur Benützung von öffentlichen Verkehrsmitteln und daraus resultierende Vermeidung von CO₂-Emissionen

Die Reisedistanz mit der Bahn konnte im Jahr 2016 weiter ausgebaut und durch die gesteigerte Vermeidung von CO₂-Emissionen einen weiteren Beitrag zur Emissionsverminderung geleistet werden.

Die Benützung von öffentlichen Verkehrsmitteln für Geschäftsreisen und den Arbeitsweg wird auch in Zukunft gezielt gefördert.

² Wir verwenden den effektiven CO₂-Wert aus den Berechnungen unserer Fahrzeugflotte: 2016 (118g/km) und nicht der von der SBB angenommene Wert (166.3 g/km). Deshalb sind unsere Werte nicht identisch mit denjenigen im SBB-Emissionsbericht.

Abfälle

Bezeichnung	2016	2015	2014	Abweichung 2016 zu 2015
Entsorgungskosten in CHF	1'319.60	3'588.10	8'924.60	-63.2 %

Tabelle 6: Entsorgungskosten für die Jahre 2014 bis 2016

Die erheblichen Kostenschwankungen zwischen den Jahren 2014 und 2015 sind nicht etwa auf eine sich verändernde Abfallpolitik zurückzuführen, sondern sind aufgrund vom Einkauf einer grossen Menge Gebührenmarken für Container im Jahr 2014 entstanden, welche auch im Jahr 2015 verwendet wurden. Die weitere Einsparung der Entsorgungskosten zwischen den Jahren 2015 und 2016 sind insbesondere mit dem abgeschlossenen Umbau der Filiale Olten und Umzug der Filiale Bussigny in Zusammenhang zu bringen.

Wir verfolgen weiterhin das Ziel, die Abfallentsorgung möglichst gering zu halten und einen grossen Anteil des Abfalls über Recycling entsorgen zu können.

Getrennte Entsorgung

Bereits seit mehreren Jahren legen wir viel Wert auf getrennte PET- und Aluminium-Entsorgung. Es wurden jährlich folgende Mengen separat entsorgt:

Bezeichnung	2016	2015	2014	Abweichung 2016 zu 2015
PET à 360 l Füllmenge pro Sack	2'160 l	720 l	1'440 l	+200%
ALU à 90 l Füllmenge pro Sack / 140 Dosen	270 l / 420 Dosen	180 l / 280 Dosen	180 l / 280 Dosen	+50%

Tabelle 7: Recycling von PET und Aluminium in den Jahren 2014 bis 2016

Es gilt zu vermerken, dass die Zahlen vom Jahr 2014 bis 2016 eine Hochrechnung darstellen. Uns ist es ein Anliegen, reelle Zahlen zu verwenden und sind deshalb bemüht, ab 2017 die effektiven Werte von unseren Entsorgungspartnern zu erhalten. Ebenfalls ist zu ergänzen, dass die Aussenstandorte nicht Bestandteil dieser Berechnung sind, da die jeweilige Entsorgung von PET und Aluminium direkt durch die Mitarbeitenden erfolgt.

Betriebsökologie

Regelmässiges Sensibilisieren aller Mitarbeitenden und das laufende Überprüfen unserer Abläufe tragen zur Verbesserung unserer Umweltleistung bei. T&N bemüht sich seit mehreren Jahren aktiv, die Umweltbelastungen laufend zu verringern. Nebst den gesetzlichen Forderungen sollen ein übermässiger Ressourcenverbrauch, Emissionen und Abfälle vermieden werden, wo immer es möglich und wirtschaftlich tragbar ist.

Umgesetzte Massnahmen und Erfolge

Stromverbrauch

- Die Umstellung sämtlicher Standorte auf erneuerbar hergestellten Strom
- Ausbau der eigenen Solarstromversorgung
- Alle neuen Monitore verfügen über mindestens die Kategorie „EnergyStar“
- Signifikante Stromeinsparung durch den Umzug von Crissier an den neuen Standort in Bussigny anfangs 2016

Verbrauch fossiler Brennstoffe

- Veräusserung von langjährigen Firmenwagen mit intensiven CO₂-Ausstoss
- Beschaffung von neuen verbrauchsoptimierten Fahrzeugen
- Obwohl die durchschnittliche CO₂-Emission unserer Fahrzeuge weiter gesenkt werden konnte, stieg der gesamte CO₂-Ausstoss im Jahr 2016 aufgrund höheren Kilometerleistungen infolge zusätzlicher Fahrzeuge an. Wir sind mit dieser Entwicklung nicht zufrieden und werden weitere Anstrengungen unternehmen, um den CO₂-Ausstoss im Jahre 2017 zu verringern
- Benutzung von Videoconferencing und Collaboration-Software, um Reisen zu vermeiden
- Am Standort Olten wurde anfangs 2016 die Öl-Heizung durch Gas ersetzt
- Für die Warmwassererzeugung wird ebenfalls am Standort Olten seit dem Abschluss des Umbaus in erster Linie Sonnenenergie verwendet

Abfälle

- Für Notizen wird ausschliesslich bereits verwendetes Papier benutzt
- Getrennte Entsorgung von Metall, Kupfer und Kunststoff-Rückführung aller elektronischen Geräte über das Landheim Brütisellen (zertifizierte Entsorgungsstelle für Informatikschrott des Kantons Zürich)
- Recycling von Kartonabfällen
- Sammlung von Altpapier
- Separate Entsorgung von ALU-Dosen und PET-Gebinde
- Rückführung der Nespresso Kapseln

Papier

- Beibehalten von Papier, Couverts und Briefschaften mit Forest Stewardship Council (FSC) Zertifikat
- Reduktion Papierverbrauch seit 1. Januar 2016 durch:
 - Einführung elektronischer Verarbeitung und Ablage der Kreditoren
 - Einführung Einfach- anstelle Mehrfach-Ausdruck der Debitorenrechnungen für die interne Ablage infolge vereinfachten (elektronischen) Zugriffs der jeweiligen Belege
 - Einführung Digitalisierung weiterer Arbeitsschritte

Jahr 2016	Anz. Belege	Einsparungs-Faktor *	Einsparung Papier
Auftragsbezogene Kreditoren	5'190	2	10'380
Debitoren inkl. Stornos und Gutschriften	8'203	2.5	20'507
Auftragseröffnungen	3'790	1	3'790
Total Einsparung Papier			34'677 **

Tabelle 8: Aufstellung Reduktion Papierverbrauch seit 1. Januar 2016

* Der Einsparungsfaktor wird anhand Schätzung der bis dato ausgeführten Anzahl Kopien bzw. Ausdrucke und/oder Seiten pro Beleg festgelegt.

** Dies entspricht knapp 14 Schachteln à 2'500 Papier

Weitere Massnahmen

Stromverbrauch

- Massvoller Umgang mit der Klimaanlage
- Sensibilisierung der Mitarbeitenden
- Bei Ausbauten und Veränderungen werden Beleuchtungen mit den energieeffizientesten Technologien eingesetzt, die über Tageslicht und Bewegungssensoren gesteuert werden
- Erstellung eines Konzeptes über die Optimierung der Betriebszeiten der Demo- und Testumgebung

Verbrauch fossiler Brennstoffe

- Ersatz von alten Fahrzeugen durch Fahrzeuge mit geringerem Treibstoffverbrauch und CO₂-Ausstoss
- Prüfung weiterer neuer Antriebstechniken und treibstoffoptimierter Fahrzeuge
- Anschaffung neuer Fahrzeuge für Techniker, die zwingend einen CO₂-Ausstoss von maximal 105 g/km oder weniger erfüllen

Durchschnittlicher CO ₂ -Ausstoss	Ziel 2017	Erreicht 2016	Ziel 2016
Techniker (pro Fahrzeug) Mischfaktor über 12 Monate	99 g/km	106 g/km	100 g/km
Techniker (pro Fahrzeug) Stand 31.12.2016	99 g/km	103 g/km	100 g/km

Tabelle 9: Durchschnittlicher CO₂-Ausstoss Fahrzeuge Techniker

- Anschaffung neuer Fahrzeuge für Kader und Verkauf, die zwingend einen CO₂-Ausstoss von maximal 135 g/km oder weniger erfüllen

Durchschnittlicher CO ₂ -Ausstoss	Ziel 2017	Erreicht 2016	Ziel 2016
Kader & Verkauf (pro Fahrzeug) Mischfaktor über 12 Monate	130 g/km	137 g/km	130 g/km
Kader & Verkauf (pro Fahrzeug) Stand 31.12.2016	130 g/km	136 g/km	130 g/km

Tabelle 10: Durchschnittlicher CO₂-Ausstoss Fahrzeuge Kader und Verkauf

- Fahrten ohne Materialtransporte werden, wenn immer möglich und sinnvoll, mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt
- Mitarbeitende können im Homeoffice oder in einer naheliegenden Filiale arbeiten
- Kader- und Verkaufsmitarbeiter gezielt fördern, Kundenbesuche und Geschäftsreisen mit öffentlichen Verkehrsmitteln wahrzunehmen
- Wärmedämmmassnahmen an den Standorten umsetzen, die uns gehören

Der Ausblick

Stetiges Weiterentwickeln hat bei uns einen hohen Stellenwert. Aus diesem Grund definieren wir vorhandenes Verbesserungspotential regelmässig und optimieren mit Knowhow und neusten Technologien unsere prioritären Wirkungskategorien (Energieverbrauch, Siedlungsabfall, Stromverbrauch und Sommersmog). Unsere quantitativen Ziele werden jährlich überprüft und neu festgelegt.

Steigende Kundenanforderungen verlangen in Zukunft noch energieintensivere Prozesse. Unsere Herausforderung ist es, die Bedürfnisse der Kunden zufrieden zu stellen und gleichzeitig die Umweltleistung weiter zu verbessern und einen respektvollen, nachhaltigen Umgang mit Ressourcen zu pflegen.

Anhänge

- Anhang 1: Zertifizierungsnachweise unserer Lieferanten
- Anhang 2: SBB Emissionsreporting T&N Jahr 2016

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Betroffenheitsportfolio T&N Telekom & Netzwerk AG	9
Abbildung 2: Steildach mit Solarzellen für Strom und Warmwasseraufbereitung	10
Abbildung 3: Boiler	10
Abbildung 4: Ertragsdaten / Stromerzeugung Solardach 2016 und 2015 im Vergleich	11
Abbildung 5: Stromerzeugung und Stromverbrauch Olten	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gesamter Stromverbrauch T&N in kWh in den Jahren 2014 bis 2016	12
Tabelle 2: Rückspeisung von Solarstrom in kWh in den Jahren 2014 bis 2016	12
Tabelle 3: Verbrauch fossiler Brennstoffe in den Jahren 2014 bis 2016	13
Tabelle 4: CO ₂ -Ausstoss der Fahrzeuge in den Jahren 2014 bis 2016	13
Tabelle 5: Angaben zur Benützung von öffentlichen Verkehrsmitteln und daraus resultierende Vermeidung von CO ₂ -Emissionen	14
Tabelle 6: Entsorgungskosten für die Jahre 2014 bis 2016	15
Tabelle 7: Recycling von PET und Aluminium in den Jahren 2014 bis 2016	15
Tabelle 8: Aufstellung Reduktion Papierverbrauch seit 1. Januar 2016	17
Tabelle 9: Durchschnittlicher CO ₂ -Ausstoss Fahrzeuge Techniker	18
Tabelle 10: Durchschnittlicher CO ₂ -Ausstoss Fahrzeuge Kader und Verkauf	18