



# 2015

Geschäftsbericht  
Sankt Galler  
Stadtwerke

# Inhalt



6

– 6  
Elektrizität

– 8  
Wasser

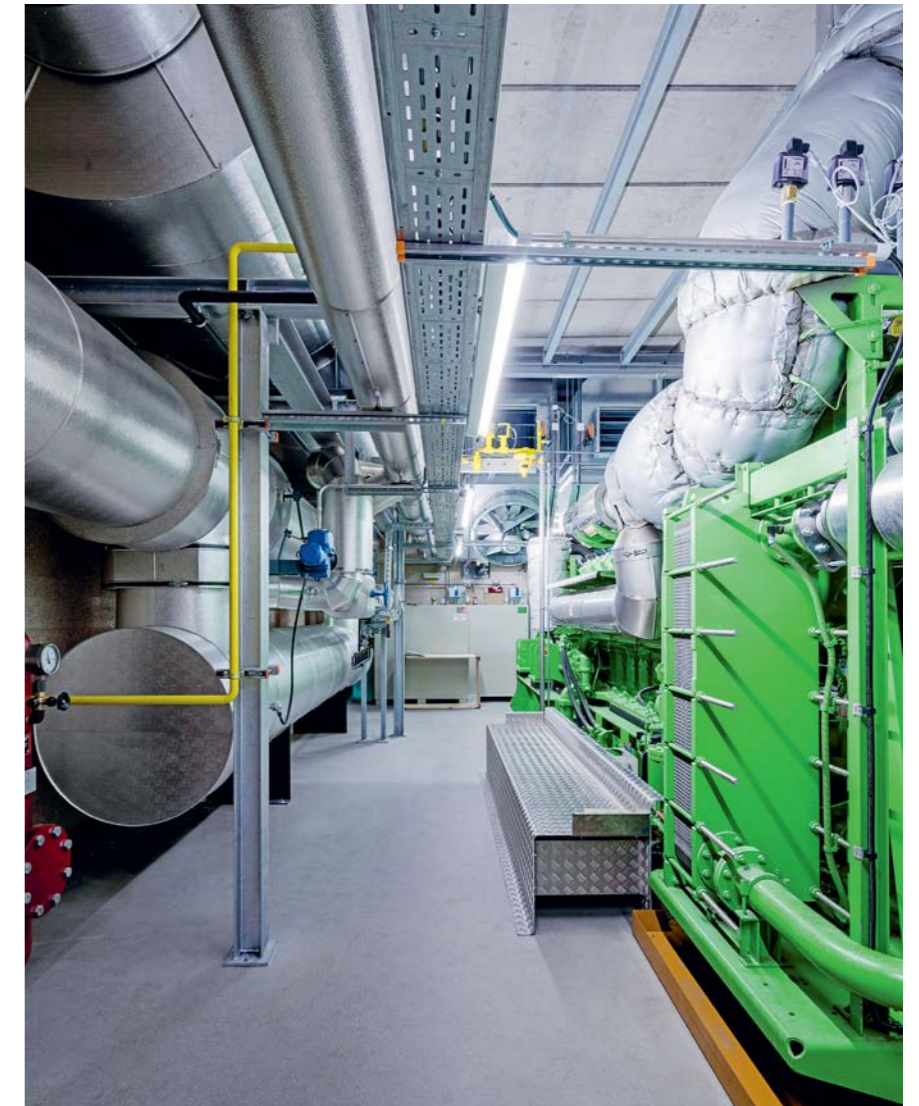
– 10  
Erd- und  
Biogas



10

– 12  
Wärme

– 14  
Glasfaser



12



14

– 16  
Finanzbericht  
und Anhang

– 23  
Unternehmen

Impressum  
Herausgeber: Sankt Galler Stadtwerke (sgsw)  
Fotografie: Ammann + Siebrecht, St. Gallen  
Realisation: Festland AG, St. Gallen  
Druck: Ritter Druck AG, St. Gallen



Stadtrat Peter Jans und Unternehmensleiter Dr. Ivo Schillig.

Die Sankt Galler Stadtwerke erfüllen mit ihren Leistungen einen hochwertigen Service public. Diesen auch in einem liberalisierten Marktumfeld erbringen zu können, ist das Ziel der nächsten Jahre. Aufgabe wird es sein, sich als Unternehmen im Wettbewerb zu behaupten. Dies fordert von den Sankt Galler Stadtwerken einige Anpassungen sowohl auf strategischer als auch auf operativer Ebene.

Mit einer Überarbeitung der Eignerstrategie sowie der Unternehmensstrategie haben die Sankt Galler Stadtwerke und die Stadt St.Gallen im Jahr 2015 wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Geschäftstätigkeit geschaffen. Beide werden das Handeln und Wirken in den kommenden Jahren bestimmen. Als Leitlinie dient dabei das Energiekonzept 2050 der Stadt St. Gallen, das eine ökologische, soziale und wirtschaftliche Energieversorgung in den drei Bereichen Wärme, Elektrizität und Mobilität vorsieht.

Damit den Sankt Galler Stadtwerken für ihre zukünftigen Aufgaben der notwendige unternehmerische Spielraum zur Verfügung steht, war auch eine Änderung der Rahmenbedingungen anzustreben. Bei der Volksabstimmung im November 2015 hat die St. Galler Stimmbürger eine Anpassung der Gemeindeordnung zugestimmt. Die neue Kompetenzregelung für die Energiebeschaffung schafft die rechtliche Voraussetzung, die es den Sankt Galler Stadtwerken erlaubt, wettbewerbsfähig zu bleiben und sich im Umfeld liberalisierter Energiemärkte zu behaupten.

Die Herausforderungen für die Sankt Galler Stadtwerke sind nach wie vor gross. Niedrige Energiepreise und sinkende Margen erschweren die Umsetzung von Massnahmen des Energiekonzeptes 2050. Die Stadt St. Gallen lässt sich davon nicht beirren. Der Ausbau der Fernwärmeversorgung schreitet planmässig voran – auch ohne Geothermie. Möglich macht dies der Umbau des Kehrlicht-Heizkraftwerkes, wo mit einer Verschiebung von der Stromproduktion hin zur Wärmeabgabe der Wirkungsgrad deutlich verbessert wird. Bezüglich Tempo des Ausbaus und der neu zu erschliessenden Gebiete laufen vorbereitende Arbeiten. 2016 sollen die notwendigen Kredite eingeholt werden.

Das Energiekonzept 2050 der Stadt St. Gallen sieht vor, den Anteil der Elektromobilität am städtischen Verkehrsaufkommen schrittweise zu steigern. Mit gutem Grund: Die Mobilität verursacht etwa ein Drittel des Energieverbrauchs. Durch den Ausbau der Elektromobilität und des öffentlichen Verkehrs kann die Energieeffizienz gesteigert werden. Der Stadtrat hat die Sankt Galler Stadtwerke beauftragt, sich neben den bereits laufenden Aktivitäten mit einer Förderstrategie für die Zukunft zu positionieren.

Der Anspruch auf eine nachhaltige Energieversorgung und die sich ändernden Rahmenbedingungen auf dem Markt stellen die Sankt Galler Stadtwerke vor grosse Aufgaben. Als Unternehmen der Stadt St. Gallen werden sie auch in Zukunft im Service public für die Kundinnen und Kunden tätig sein und den Erfolg an drei Faktoren messen: an der Versorgungssicherheit, der Nachhaltigkeit und der Wirtschaftlichkeit.

Peter Jans, Stadtrat  
Direktion Technische Betriebe

Dr. Ivo Schillig  
Unternehmensleiter



Ein Stadion unter Spannung: die Fotovoltaikanlage auf dem Dach der AFG-Arena.

Mit dem Ausbau der Solarstromproduktion im Jahr 2015 haben die Sankt Galler Stadtwerke den ökologischen Umbau der Energieversorgung weiter vorangetrieben. Um die Effizienz zu steigern, wurden unter anderem Arealnetze saniert und eine weitere dynamische Strassenbeleuchtung installiert.

### AFG-Arena: St.Gallen bleibt beim Ökostrom am Ball

Seit 2015 sorgt das Zuhause des FC St. Gallen nicht nur auf dem Rasen für Spannung: Am 22. September 2015 haben die Sankt Galler Stadtwerke auf dem Dach der AFG-Arena die grösste Fotovoltaik-Anlage der Stadt in Betrieb genommen. Rund 540 000 kWh Ökostrom produzieren ihre 2436 Module jährlich. Dieses gemeinsam mit der Stadion St.Gallen AG realisierte Projekt deckt den Bedarf von rund 145 Haushalten ab.

### Areal KHK – ARA Au: Ein Netz für alles

Im Zuge der Sanierungs- und Erweiterungsarbeiten am Kehricht-Heizkraftwerk (KHK) haben die Sankt Galler Stadtwerke 2015 im Sittertobel für die Entsorgung St. Gallen (ESG) eine private Trafostation erstellt, über die auch die Anlagen der Wärme versorgt werden.

Der Anschluss der Abwasserreinigungsanlage (ARA) wurde mit einer zweiten privaten Trafostation auf Mittelspannung angehoben. 2016 werden beide Trafostationen über eine private Mittelspannungsleitung verbunden. Die ARA wird ihren Strom dann über das KHK beziehen. Die alte Einspeisung (Niederspannung) bleibt bestehen, um die Versorgungssicherheit gewährleisten zu können.

### Betriebskennzahlen Elektrizität

in MWh	2014	2015
<b>Beschaffung</b>		
SN Energie AG	495 844	491 042
Lieferungen Dritter <sup>1</sup>	5 971	6 328
Eigenerzeugung sgsw <sup>2</sup>	5 056	5 551
Total	506 871	502 921
<b>Absatz an Endkundinnen/-kunden</b>		
Elektrizität Energie Netz sgsw	486 704	476 610
Elektrizität Energie fremde Netze	20 277	26 303
Elektrizität Netz	499 713	501 081

<sup>1</sup> Kleinkraftwerke an der Sitter, Blockheizkraftwerke (BHKW), private Fotovoltaikanlagen, ohne Anlagen mit kostendeckender Einspeisevergütung des Bundes (KEV) und Kehricht-Heizkraftwerk

<sup>2</sup> Produktionsanlagen der sgsw: Kleinwasserkraftwerk an der Goldach (Lochmüli), Fotovoltaikanlagen, BHKW Birnbäumen und Notstrom-Dieselmotor in St. Gallen

### Volldynamische Strassenbeleuchtung

An der Demutstrasse haben die Sankt Galler Stadtwerke eine weitere volldynamische Strassenbeleuchtung realisiert. Sie kann Verkehrsteilnehmende unterscheiden und damit das Kunstlicht in diesem naturnahen Lebensraum auf ein Minimum reduzieren. Nähert sich ein Fussgänger, dimmen die folgenden zwei Leuchten auf 30 Prozent. Ist es ein Fahrzeug, erhellen die folgenden fünf Leuchten auf 100 Prozent. Anschliessend kehren die Leuchten in den Ruhestand zurück. Der Energieaufwand gegenüber einer Standard-LED-Anlage reduziert sich um über 60 Prozent. Weitere volldynamische Strassenbeleuchtungen sind in Planung.

# Wasser

Aufbereiten, transportieren, speichern und steuern: Die Wasserversorgung der Stadt St. Gallen beruht auf mehreren Faktoren. Um das funktionierende Zusammenwirken für die kommenden Generationen zu sichern, erneuern die Sankt Galler Stadtwerke die Wasserleitungen systematisch. Dabei werden die Leitungsbauvorhaben der verschiedenen Werke koordiniert, um grösstmögliche Synergien zu erzielen.

## Betriebskennzahlen Wasser

in m³	2014	2015
<b>Beschaffung</b>		
RWSG Regionale Wasserversorgung St. Gallen AG	6 811 996	6 769 433
Bezug von Dritten <sup>1</sup>	4 531	6 120
Eigenproduktion/Notwasserversorgung <sup>2</sup>	0	0
Total Wasserbeschaffung	6 816 527	6 775 553
<b>Absatz</b>		
an Endkundinnen/-kunden	6 047 594	6 040 589

<sup>1</sup> Belieferung einiger Liegenschaften innerhalb der St. Galler Gemeindegrenzen im grenznahen Gebiet zur Gemeinde Gaiserwald mit Mischwasser (Bodensee- und Quellwasser) durch die Wasserkorporation Abtwil-St. Josefen  
<sup>2</sup> St. Galler Quellen und Grundwasservorkommen ausschliesslich für Notfallzwecke

## Letzte Sanierungsetappe in der Rorschacher Strasse

Um die Netzstabilität und die Versorgungssicherheit zu erhöhen, haben die Sankt Galler Stadtwerke seit 2010 in mehreren Teilprojekten die Transportleitung in der Rorschacher Strasse erneuert. Im März 2016 konnte das letzte Teilstück mit einer Länge von 320 Metern abgeschlossen werden.

Grund für die Sanierung waren vor allem Rohrbrüche der teilweise aus dem Jahr 1895 stammenden Grauguss-Leitungen. Hinzu kam die Anforderung der Regionalen Wasserversorgung St.Gallen AG, in Not-situationen 32 000 m³/h abdecken zu können, was nun problemlos gewährleistet wird.

Neben dem Transport wird die neue Leitung auch für die Verteilung verwendet. Nächster Schritt ist die Trassensicherung in Richtung Osten, damit bei Bedarf baulich schnell reagiert werden kann.

## Reservoir Speicherstrasse setzt den Massstab neu

Nachdem regnerisches Wetter die Verankerungsarbeiten verkompliziert hatte und die Hangsicherung sich schwieriger als angenommen gestaltete, konnten die Sankt Galler Stadtwerke 2015 unter Einbeziehung diverser Spezialisten die erste Etappe der Sanierung an der Speicherstrasse fertigstellen. Bis zum Sommer 2016 werden alle Massnahmen umgesetzt sein.

Mit einem externen Partner wurde ein für die Region wegweisendes Pumpsystem entwickelt. Es überzeugt durch geringe Druckschwankungen und einen hohen Wirkungsgrad.

## Wasser- und Gasversorgung steuern und regeln

Weil die Beschaffung von Komponenten zunehmend schwieriger geworden und das bestehende System hohen Anforderungen wie der Verarbeitung grosser Datenmengen nicht mehr gewachsen war, haben die Sankt Galler Stadtwerke das Fernwirk- und Leitsystem für die Wasser- und Gasversorgung erneuert. Nach letzten Optimierungen und Anpassungen wurden Ende 2015 die Anlagen der Gasversorgung abgenommen.

Das Seewasserwerk Frasnacht, wo sich auch die redundante Leitstelle befindet, läuft seit zwei Jahren mit einem neuen Fernwirk- und Leitsystem, das die gesamten Anlagen der Wasserversorgung steuert und für die Datenerfassung sowie das Reporting sowie zur Überwachung und Alarmierung verwendet wird. Fazit: Der Betreuungsaufwand und die Zahl der Störungen sind deutlich zurückgegangen. Grössere Ausfälle gab es bisher keine.



Geringe Druckschwankungen, hoher Wirkungsgrad: das Pumpsystem im Reservoir Speicherstrasse.

# Erd- und Biogas



Für eine moderne Gasversorgung: die Entspannungsanlage Hohfirst.

Gas blickt in der Stadt St.Gallen auf eine lange Geschichte zurück – und in eine Zukunft, in der es auch weiterhin einen massgeblichen Beitrag an die Energieversorgung leisten wird. Die Sankt Galler Stadtwerke treiben beides voran: die Altlastenbereinigung und die Modernisierung der Anlagen.

## Entspannungsanlage Hohfirst in Betrieb genommen

Da nach dem Auslaufen der Betriebsbewilligung alle Kugelspeicher bis Ende 2017 ausser Betrieb gesetzt werden müssen, haben die Sankt Galler Stadtwerke für die Spitzenlast und als Unterbruchreserve beim Weiler Hohfirst einen unterirdischen Erdgasröhrenspeicher mit Druckregler- und Messstation (DRM-Station) gebaut.

Vor der Einspeisung in das Mitteldrucknetz wird das von der Erdgas Ostschweiz AG mit 30 bar bis 64 bar angelieferte Erdgas entspannt – ein Prozess, der grosse Mengen Energie freigesetzt. Um diese zu nutzen, wurde bei der DRM-Station ein Blockheizkraftwerk (BHKW) installiert, was den Bedarf von rund 1200 Haushalten deckt.

Nach letzten Feineinstellungen des Motors und der Software-Konfiguration fand im Januar 2016 die Abnahme der Druckentspannungsanlage statt. Die Optimierung wird zwei bis drei Jahre beanspruchen.

## Rückbau und Altlastenbereinigung auf dem Areal Rietli

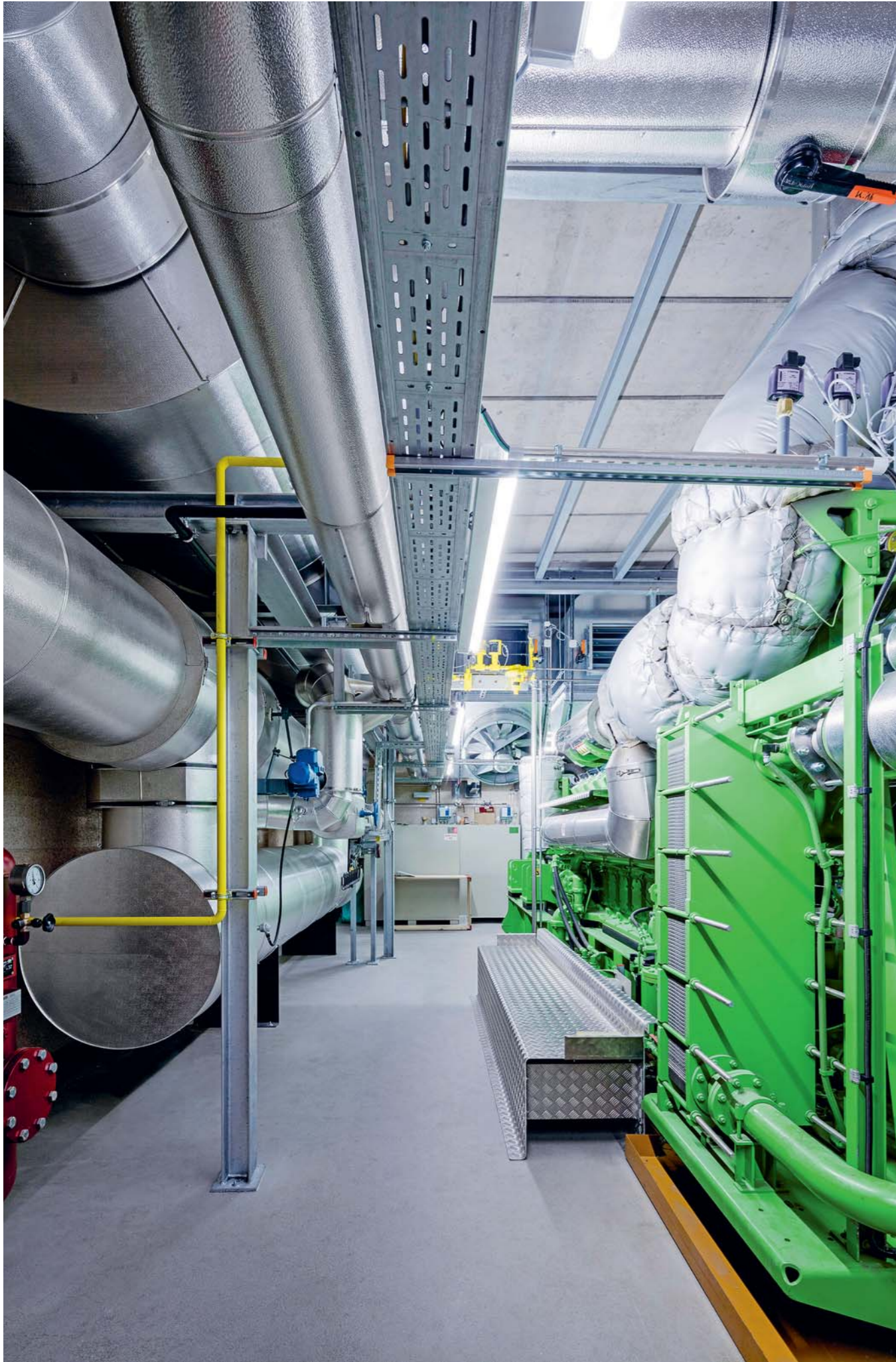
Die Stadt St.Gallen ist Eigentümerin von drei Parzellen in Goldach: dem Rietli (19806 m²), einer daran angrenzenden Parzelle (1962 m²) sowie einem weiteren Grundstück (31 536 m²) direkt neben dem Bodensee. Wie diese Parzellen zukünftig genutzt werden sollen, wird derzeit diskutiert.

## Betriebskennzahlen Erd- und Biogas

	2014	2015
<b>Beschaffung</b> in MWh		
Erdgas Ostschweiz AG (EGO)	934 585	1 021 052
Lieferung Dritter Biogas physisch	13 128	10 074
Lieferung Dritter Biogas Zertifikate	5 229	6 550
<b>Absatz</b> in MWh		
an Endkundinnen/-kunden	655 916	708 111
an Partnergemeinden	291 797	312 941
<b>Neuanschlüsse</b>		
Anzahl Neuanschlüsse	213	134
Neu installierte Nennleistung	34 MW	19 MW
Zu erwartender Energieverbrauch	44 905 MWh	37 118 MWh
<b>Erdgasgeräte-Service</b>		
Anzahl Serviceverträge	1 302	1 302
<b>Arbeitspreisreserve</b> in CHF		
Arbeitspreisreserve EGO	14 715 000	9 835 000

Das Rietli, auf dem sich von 1904 bis 1969 das ehemalige Gaswerk der Stadt St.Gallen befand, wird heute von der RWSG genutzt, die hier ein Hochdruck-Pumpwerk gebaut hat und betreibt. Die Gebäude des ehemaligen Seewasserwerkes und die alte Gasreglerstation sollen zurückgebaut werden. Die beiden Kugelspeicher, deren Betriebsbewilligung ausgelaufen ist, werden abgebrochen.

Noch zu klären ist die Frage, ob aufgrund der historischen Bedeutung der Bausubstanz das Schnellfiltergebäude unter Denkmalschutz zu stellen sei. Die Altlastenbereinigung der Koksrückstände im Erdreich aus der Zeit des alten Gaswerkes wurde bewilligt und erfolgt 2016.



Wärmeleistung verdoppelt: die Fernwärmezentrale Au.

Auf die Wärmeversorgung entfallen 41,7 Prozent des Energiebedarfs der Stadt St. Gallen. Das Potenzial, um im Sinne des Energiekonzeptes 2050 die Energieeffizienz zu steigern, ist gross. Die Sankt Galler Stadtwerke arbeiten daran, unter anderem mit dem Ausbau der Fernwärmeversorgung.

### Nahwärmeverbund Dietli wird Modellprojekt

Das Quartier Dietli-Hölzli-Schoren liegt leicht höher als 700 m ü.M. und damit aus technischen Gründen eigentlich nicht im Gebiet für den Ausbau der Fernwärmeversorgung. Als Nahwärmeverbund mit einer einfachen Systemtrennung konnten die Sankt Galler Stadtwerke das Gebiet dennoch integrieren. Seit Weihnachten 2015 werden die ersten Liegenschaften mit Fernwärme versorgt.

### Fernwärmezentrale Olma vorgezogen

Der Rekurs gegen die Fernwärmezentrale Waldau hat zu einem ungedeckten Spitzenlastbedarf von 5 MW für die Heizperiode 2015/2016 geführt. Deshalb haben die Sankt Galler Stadtwerke den Bau der Fernwärmezentrale Olma auf 2015 vorgezogen. Seit November 2015 produziert dort ein Gasheizkessel mit 10 MW Leistung zusätzliche Fernwärme.

### Optimierung Fernwärmezentrale Au und Bau des BHKW Au

Seit 1986 wird das Fernwärmenetz immer wieder erweitert, was zu hydraulischen Verhältnissen geführt hat, die bisher nur manuell regulierbar waren. Damit in Zukunft ein automatisierter Betrieb sichergestellt ist, haben die Sankt Galler Stadtwerke 2015 in der Fernwärmezentrale Au Optimierungen vorgenommen.

Mit dem Umbau des Kehricht-Heizkraftwerks kann die Energie vermehrt als Wärme genutzt werden. Die für die Fernwärme zur Verfügung stehende Wärme verdoppelt sich von 12 auf 24 MW. Um den höheren Energiefluss zu gewährleisten, wurden 2015 die Behälter modifiziert und mit neuen Anschlussstutzen ausgestattet. Abgeschlossen wurde auch der Bau des BHKW, das Strom produziert und zusätzliche Wärme liefert.

### Betriebskennzahlen Wärme

	2014	2015
<b>Beschaffung</b>		
Produktion		
– Fernwärmezentrale Au mit Abwärme aus Kehricht-Heizkraftwerk	84,4 %	79,1 %
– Erdgas	11,8 %	20,3 %
– Heizöl	3,8 %	0,6 %
Total Wärmeabgabe ins Fernwärmenetz	70 300 MWh	82 623 MWh
Produktion Anlagen Energiedienstleistungen <sup>1</sup>	8 382 MWh	12 173 MWh
<b>Absatz</b>		
an Endkundinnen/-kunden	68 586 MWh	85 517 MWh
<b>Elektrizitätserzeugung</b>		
Wärme-Kraftkopplung	1 180 MWh	1 482 MWh
<b>Neuanschlüsse</b>		
Anzahl Neuanschlüsse	87	59
Neu installierte Nennleistung	7,938 MW	10,309 MW
Zu erwartender Energieverbrauch	16 525 MWh	16 605 MWh

<sup>1</sup> Kleinanlagen, Contracting, Nahwärmeverbunde, vorgezogene Fernwärmeanschlüsse etc.

### Erweiterung des Prozessleitsystems und automatische Netzabspernung

Die Fernwärmeversorgung wird in Zukunft mehrere Gebiete, Zentralen und Pumpenanlagen umfassen, was zu noch dynamischeren hydraulischen Verhältnissen führen wird. Damit diese vollautomatisch gesteuert werden können, muss auch das übergeordnete Prozessleitsystem erneuert und erweitert werden. Die Netzüberwachung ermöglicht, dass bei Druckabfall jedes Gebiet automatisch abgesperrt werden kann.

2015 haben die Sankt Galler Stadtwerke die Fernwärmezentrale Olma und weitere Schächte über das Glasfasernetz eingebunden sowie die Wirtschaftlichkeits- und Netzsimulationssoftware aufgeschaltet. Die Druckdetektion wird nach dem Umbau der letzten beiden Armaturenschächte 2016 in Betrieb genommen.



@sgsw: Die Sankt Galler Stadtwerke bauen die Infrastruktur für das Netz der Zukunft.

# Glasfaser

Die intelligente Vernetzung der Stadt St. Gallen wird Realität: Der Ausbau des St. Galler Glasfasernetzes schreitet planmässig voran und wird zielstrebig fortgeführt. Auch in anderen IT-Bereichen verfolgen die Sankt Galler Stadtwerke die Entwicklung zur Smart City weiter.

## 31000 Einheiten erschlossen: Leistungsangebot wächst

Mehr als 31000 Wohn- und Geschäftseinheiten sind per 31.Dezember 2015 angeschlossen – rund 70 Prozent der geplanten Einheiten. 2015 haben die Sankt Galler Stadtwerke rund 8200 Anschlüsse verlegt. Für 2016, das letzte grosse Baujahr, sind 6800 geplant. 2017 und 2018 werden es «nur» noch 3800 bzw. 2000 sein.

Früchte trägt auch die Vermarktung: Jeder dritte Anschluss wird bereits für Internet-, TV- und/oder Telefonie-Services genutzt. Ab April 2016 können sich die St. Gallerinnen und St. Galler im Kundenzentrum zu den Angeboten der derzeit zwölf Service-Provider beraten lassen. Den Firmenkunden bieten die Sankt Galler Stadtwerke zudem Lösungen für Housing und für Standortvernetzungen nach Mass an.

## Intelligente Vernetzung: Pilotprojekt Smartnet

Mit dem Pilotprojekt Smartnet, welches das Glasfasernetz ergänzen soll, haben die Sankt Galler Stadtwerke 2015 ein digitales Funknetz getestet, womit Strassenlampen ferngesteuert, Belegungen von Parkplätzen erfasst, Betriebszustände von Maschinen überwacht oder Stromzähler ausgelesen werden können. Für die Pilotphase haben die Sankt Galler Stadtwerke zwei Anwendungen entwickelt: eine für das Smart Metering sowie eine zur Temperatur- und Feuchtigkeitsmessung. Im Jahr 2016 soll das Smartnet weiter ausgebaut werden.

## Gemeinsames Rechenzentrum für die Ostschweiz

Im August 2015 hat der Stadtrat den Sankt Galler Stadtwerken grünes Licht dafür gegeben, zusammen mit Investoren ein Projekt für den Bau eines Rechenzentrums auszuarbeiten und dabei eine Zusammenarbeit mit den St.Gallisch-Appenzellischen Kraftwerken (SAK) zu prüfen.

## Betriebskennzahlen Glasfaser

	2014	2015
<b>Glasfasersteckdosen (OTO <sup>1</sup>), abgenommen</b>		
Privat	21 324	27 403
Business	2 801	3 897
Total Glasfasersteckdosen (OTO <sup>1</sup> )	24 125	31 300
<b>Erschlossene Gebäude</b>		
FTTH-Gebäude	4 930	7 160
Schulgebäude	74	74
PoP-Gebäude <sup>2</sup> /-Standorte Passivnetz	118	118
PoP-Gebäude <sup>2</sup> /-Standorte Aktivnetz	71	75
<b>Verträge</b>		
Dienstanbieter auf dem Glasfasernetz	11	12

<sup>1</sup> Optical Termination Outlet (Glasfaser-Abschlussdose)

<sup>2</sup> Points of Presence (zentrale Ausbaustandorte mit aktivem/passivem Glasfaserequipment)

Beide Versorgungsunternehmen führen derzeit intensive Gespräche, um die Eckpfeiler einer möglichen Kooperation auszuloten. Eine Umfrage bei KMU durch die Sankt Galler Stadtwerke hat ein konkretes Bedürfnis nach einem öffentlichen Rechenzentrum gezeigt. Es gibt bereits verbindliche Zusagen für die Miete von Racks und Fläche.

## Zusammenarbeit beim Glasfasernetz Gossau

Auch die Stadt Gossau baut am Netz der Zukunft. Aus diesem Grund arbeiten die Stadtwerke Gossau und die Sankt Galler Stadtwerke eng zusammen. Dies bringt Vorteile für alle Beteiligten: Der gemeinsame Materialeinkauf und Betrieb sparen Kosten, Ressourcen können flexibler eingesetzt werden, und die Dienstanbieter können ihre Produkte synchron anbieten. Dies minimiert Streuverluste und erhöht das Marktpotenzial. Derzeit sind 1500 Haushalte an das Gossauer Glasfasernetz angeschlossen, bis Frühjahr 2017 sollen weitere 2000 folgen.

Betriebskennzahlen 2015

Beschaffung \*

	2014	2015
Elektrizität	507 GWh	503 GWh
Wasser	6,817 Mio. m³	6,776 Mio. m³
Erdgas	948 GWh	1 021 GWh
Wärme	79 GWh	95 GWh

Absatz \*

	2014	2015
Elektrizität Energie Netz sgsw	487 GWh	477 GWh
Elektrizität Energie fremde Netze	20 GWh	26 GWh
Elektrizität Netz		
in Niederspannung	393 GWh	389 GWh
in Mittelspannung	107 GWh	112 GWh
Total an Endkundinnen/-kunden	500 GWh	501 GWh
Wasser		
an Endkundinnen/-kunden	6,048 Mio. m³	6,041 Mio. m³
Erdgas		
an Endkundinnen/-kunden	656 GWh	708 GWh
an Partnergemeinden	292 GWh	313 GWh
Total	948 GWh	1 021 GWh
Wärme		
an Endkundinnen/-kunden	69 GWh	86 GWh

Installationen

in Anzahl Zähler	2014	2015
Elektrizität	55 671	55 958
Wasser	9 346	9 306
Erdgas	7 286	7 235
Wärme	379	441

Leitungsnetz

Länge des gesamten Transport- und Verteilnetzes in m	2014	2015
Elektrizität **		
– Versorgung	844 209	846 816
– Signalkabel	159 182	155 503
Wasser **	458 946	459 676
Erdgas **	337 249	341 779
Fernwärme	35 293	40 355
Nahwärme	2 131	2 531
Telecom		
– Versorgung	1 796 258	3 625 820

\* Beschaffung und Absatz beziehen sich auf das Kalenderjahr.  
\*\* Seit 1.1.2014 wird die Länge des Leitungsnetzes inkl. Hauszuleitungen ausgewiesen.

Finanzielle Entwicklung 2015

Liquidität

	2014	2015
Flüssige Mittel	10 692 900 CHF	15 140 200 CHF
Liquiditätsgrad 2 (Quick Ratio)	229,8 %	197,1 %
Liquiditätsgrad 3 (Current Ratio) <sup>1</sup>	244,1 %	218,4 %

Sicherheit

in %	2014	2015
Eigenfinanzierungsgrad des Anlagevermögens <sup>1</sup>	9,4	11,8 %
Anlagedeckungsgrad 2 <sup>1</sup>	116,2	111,9 %

Erfolgsrechnung

in CHF	2014	2015
Betriebsertrag	213 310 300	204 946 400
Unternehmenserfolg (vor Ablieferung an den Allgemeinen Haushalt)	4 984 355	620 119
Ablieferung an den Allgemeinen Haushalt <sup>2</sup>	12 000 000	7 835 700

Mittelfluss

in CHF	2014	2015
Erarbeitete Mittel	27 548 700	38 326 300
Mittelfluss aus Betriebstätigkeit <sup>1</sup>	6 825 400	50 713 800
Mittelfluss aus Investitionstätigkeit (netto)	– 34 237 800	– 58 266 500
Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeit (netto)	30 000 000	12 000 000
Verschuldungsfaktor <sup>1</sup>	37,5 Jahre	5,5 Jahre

Rentabilität

in %	2014	2015
Gesamtkapital-Rentabilität	2,9	1,5
Eigenkapital-Rentabilität <sup>1</sup>	18,7	1,7
Betriebs-Cashflow-Marge <sup>1</sup>	3,2	24,7

<sup>1</sup> Aufgrund der ausserordentlichen Abwicklung des Geothermie-Projekts im Jahr 2014 ist der Vergleich mit dem Berichtsjahr verfälscht.  
<sup>2</sup> Zudem wird eine Gebühr für die Nutzung des öffentlichen Grundes über CHF 4,3 Mio. geleistet. Die Gebühr wird im Produktions- und Beschaffungsaufwand verbucht.

# Bilanz per 31. Dezember 2015

## Aktiven

in CHF	2014	%	2015	%
Flüssige Mittel	10 692 912		15 140 231	
Debitoren	45 110 776		46 141 419	
Übrige kurzfristige Forderungen	805 001		722 172	
Vorräte	3 735 115		5 145 969	
Angefangene Arbeiten	799 792		1 660 131	
Aktive Rechnungsabgrenzung	16 464 753		1 040 040	
<b>Umlaufvermögen</b>	<b>77 608 349</b>	21,6	<b>69 849 962</b>	18,0
Anlagen Elektrizitätsversorgung	87 423 142		95 062 685	
Anlagen Erdgasversorgung	30 404 712		33 236 922	
Anlagen Wasserversorgung	34 148 721		39 129 119	
Anlagen Wärmeversorgung	4 192 566		2 741 421	
Anlagen Telecom	20 476 257		23 511 174	
Übrige Anlagen	1 062 764		1 037 849	
Unvollendete Anlagen	94 508 189		110 801 529	
Finanzanlagen	10 176 001		12 126 001	
<b>Anlagevermögen</b>	<b>282 392 352</b>	78,4	<b>317 646 700</b>	82,0
<b>Total Aktiven</b>	<b>360 000 701</b>	<b>100,0</b>	<b>387 496 662</b>	<b>100,0</b>

## Passiven

in CHF	2014	%	2015	%
Kreditoren	29 757 959		29 538 646	
Übrige Verbindlichkeiten	1 485 632		1 697 635	
Passive Rechnungsabgrenzung	553 328		742 365	
<b>Fremdkapital kurzfristig</b>	<b>31 796 919</b>	8,8	<b>31 978 646</b>	8,2
Darlehen Stadt St. Gallen	280 000 000		299 835 700	
Energiefonds	3 620 789		0	
Rückstellungen	17 952 779		18 175 171	
<b>Fremdkapital langfristig</b>	<b>301 573 568</b>	83,8	<b>318 010 871</b>	82,1
<b>Fremdkapital</b>	<b>333 370 487</b>	92,6	<b>349 989 517</b>	90,3
Elektrizität Tarifausgleichsreserve	8 979 535		10 087 128	
Elektrizität Baureserve	19 275 344		19 532 724	
Elektrizität Fonds «Ökol. Umbau Stromproduktion»	2 447 684		4 094 343	
Erdgas Ankaufspreisreserve	0		8 428 576	
Erdgas Baureserve	8 969 150		12 321 935	
Wasser Tarifausgleichsreserve	8 229 886		8 229 886	
Wasser Baureserve	4 972 733		5 372 252	
Wärme Erneuerungsreserve	3 877 057		3 877 057	
Telecom Schuld aus zinsfreiem Kredit Netz Elektrizität	-10 000 000		-7 100 000	
Telecom Verlustvortrag	-16 441 864		-21 850 311	
Wärme Verlustvortrag	-3 679 311		-5 486 445	
<b>Eigenkapital</b>	<b>26 630 214</b>	7,4	<b>37 507 145</b>	9,7
<b>Total Passiven</b>	<b>360 000 701</b>	<b>100,0</b>	<b>387 496 662</b>	<b>100,0</b>

# Erfolgsrechnung 2015

## Erfolgsrechnung

in CHF	2014	2015
Ertrag netzabhängige Produkte	191 902 407	183 272 173
Ertrag aus Dienstleistungen	9 894 258	10 091 523
Übriger betrieblicher Ertrag	11 513 634	11 582 747
Bestandesänderung angefangene Kundenarbeiten	338 711	860 339
Ertragsminderungen	-147 854	-170 591
Produktions-, Beschaffungs- und Materialaufwand inkl. Fremdleistungen	-130 006 694	-120 788 742
<b>Bruttogewinn</b>	<b>83 494 462</b>	<b>84 847 449</b>
Personalaufwand	-33 025 362	-32 152 919
Leistungsverrechnungen	5 753 499	5 918 217
Sonstiger Betriebsaufwand	-11 992 934	-12 068 837
Verwaltungs- und Vertriebsaufwand	-5 758 524	-5 714 254
Interne Verrechnung Betriebsmittel	46 601	41 266
<b>Betriebsergebnis vor Abschreibungen und Zinsen</b>	<b>38 517 742</b>	<b>40 870 922</b>
Abschreibungen	-14 052 623	-23 012 103
Finanzerfolg	-4 457 228	-4 235 204
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>20 007 891</b>	<b>13 623 615</b>
Ausserordentlicher Erfolg	36 448	7 569 073
Ausserordentlicher Aufwand	0	-6 800 000
Ausserordentliche Abschreibungen und Kapitalkosten Geothermie	-37 173 432	-776 640
Entnahme Reserven für Geothermie	36 050 341	0
Betriebsfremder Erfolg	22 240	18 075
Gewinn aus Verkauf Anlagen	13 750	13 673
Einlage in Rückstellung für künftige Verpflichtungen gegenüber der Pensionskasse	-1 000 000	-1 000 000
Veränderung Rückstellung Zeitsaldi	-70 000	30 000
Einlage in Energiefonds	-3 300 000	0
Einlage in Elektrizität Tarifausgleichsreserve	-747 661	-2 900 000
Einlage in Elektrizität Baureserve	-5 341 172	-2 934 539
Bezug aus Elektrizität Ablieferungsausgleichsreserve	1 900 000	0
Einlage in Fonds «Ökol. Umbau Stromproduktion»	-1 789 826	-1 515 245
Einlage in Erdgasankaufspreisreserve	-2 000 629	-2 071 644
Einlage in Erdgas Baureserve	-2 227 261	-2 236 730
Bezug aus Erdgas Ablieferungsausgleichsreserve	2 000 000	0
Einlage in Wasser Baureserve	-1 396 334	-399 519
<b>Unternehmenserfolg</b> (vor Ablieferung an den Allgemeinen Haushalt)	<b>4 984 355</b>	<b>620 119</b>
Ablieferung an den Allgemeinen Haushalt	-12 000 000	-7 835 700
<b>Unternehmenserfolg</b> (nach Ablieferung an den Allgemeinen Haushalt)	<b>-7 015 645</b>	<b>-7 215 581</b>
- davon Verlust Telecom	-5 680 236	-5 408 447
- davon Verlust Wärme	-1 335 409	-1 807 134

# Mittelflussrechnung 2015

Mittelflussrechnung

in CHF	2014	2015
Ablieferung an den Allgemeinen Haushalt	12 000 000	7 835 700
Verlust Telecom	- 5 680 236	- 5 408 447
Verlust Wärme	- 1 335 408	- 1 807 134
Abschreibungen	50 102 964	23 012 104
Auszahlungen aus Energiefonds	- 3 122 991	- 3 620 789
Bildung von Rückstellungen	9 549 320	5 232 374
Auflösung von Rückstellungen	- 2 636 099	- 5 009 983
Bildung von Reserven	18 621 499	21 885 727
Auflösung von Reserven	- 49 950 341	- 3 793 214
<b>Erarbeitete Mittel</b>	<b>27 548 708</b>	<b>38 326 338</b>
Veränderung Forderungen und Rechnungsabgrenzungen	- 16 687 428	14 476 899
Veränderung Vorräte, angefangene Arbeiten	- 401 974	- 2 271 193
Veränderung kurzfristige Verbindlichkeiten	- 3 633 933	181 726
<b>Mittelfluss aus Betriebstätigkeit</b>	<b>6 825 373</b>	<b>50 713 770</b>
Investitionen Sachanlagen	- 33 244 758	- 56 093 451
Investitionen Finanzanlagen	- 993 000	- 2 173 000
<b>Mittelfluss aus Investitionstätigkeit</b>	<b>- 34 237 758</b>	<b>- 58 266 451</b>
Veränderung Darlehen Stadt St. Gallen	42 000 000	19 835 700
Ablieferung an den Allgemeinen Haushalt	- 12 000 000	- 7 835 700
<b>Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeit</b>	<b>30 000 000</b>	<b>12 000 000</b>
<b>Veränderung Flüssige Mittel</b>	<b>2 587 615</b>	<b>4 447 319</b>
<b>Rekapitulation</b>		
Flüssige Mittel am 1. Januar	8 105 297	10 692 912
Flüssige Mittel am 31. Dezember	10 692 912	15 140 231
<b>Veränderung Flüssige Mittel</b>	<b>2 587 615</b>	<b>4 447 319</b>

# Anhang

Grundsätze der Rechnungslegung

Die Sankt Galler Stadtwerke unterliegen als unselbstständig öffentlich-rechtliche Unternehmung der Stadt St. Gallen dem öffentlichen Recht und dessen Rechnungslegungsvorschriften. Die Darstellung der Jahresrechnung erfolgt in Anlehnung an die Privatwirtschaft.

Angaben und Erläuterungen zur Bilanz

Debitoren

in CHF	31.12.2014	31.12.2015
Nominalwert	45 360 776	46 391 419
./.. Pauschale Wertberichtigung	- 250 000	- 250 000
<b>Bilanzwert</b>	<b>45 110 776</b>	<b>46 141 419</b>

Die Debitoren werden zu Nominalwerten bilanziert. Es wird eine pauschale Wertberichtigung vorgenommen.

Vorräte

in CHF	31.12.2014	31.12.2015
Bruttowert	4 605 115	6 015 969
./.. Pauschale Wertberichtigung	- 870 000	- 870 000
<b>Bilanzwert</b>	<b>3 735 115</b>	<b>5 145 969</b>

Die Bewertung der Vorräte erfolgt zu durchschnittlichen Einstandspreisen, höchstens jedoch zu Marktwerten. Vorratspositionen mit erhöhter Lagerdauer werden wertberichtigt.

Sachanlagen

in CHF	31.12.2014	31.12.2015
<b>Sachanlagen</b>	<b>272 216 351</b>	<b>305 520 699</b>

Die Bewertung erfolgt höchstens zu den Anschaffungs- oder Herstellkosten abzüglich mindestens der betriebswirtschaftlich notwendigen Abschreibungen. Die Abschreibungen erfolgen linear. In den unvollendeten Anlagen sind Investitionen enthalten, welche noch nicht definitiv abgerechnet sind. Anlagen, die bereits in Betrieb sind, werden ordnungsgemäss abgeschrieben.

Finanzanlagen

	Anteil in %	Nominalkapital in CHF	Buchwert 31.12.2015
<b>Beteiligungen</b>			
SN Energie AG	34,10	20 250 000	6 900 000
Erdgas Ostschweiz AG	7,01	10 000 000	701 000
Open Energy Platform AG	7,01	50 000 000	3 505 000
RWSG Regionale Wasserversorgung St. Gallen AG	50,00	40 000 000	1
Swisspower AG	4,35	460 000	0
Kraftwerk Burentobel AG	33,33	600 000	0
elog Energielogistik AG	33,33	600 000	0
Biorender AG in Konkurs	24,59	12 200 000	0
Swiss Fibre Net AG	14,10	3 000 000	200 000
Verband der Schweizerischen Gasindustrie	3,39	1 620 000	0
KWD Kraftwerk Doppelpower AG	6,25	12 000 000	750 000
Kontag St. Gallen	0,00	0	0
<b>Total Beteiligungen</b>			<b>12 056 001</b>

Darlehen

Swiss Fibre Net AG	70 000
<b>Total Buchwert Finanzanlagen</b>	<b>12 126 001</b>

Die Finanzanlagen werden höchstens zu den Anschaffungskosten abzüglich notwendiger Wertberichtigungen bilanziert.

Rückstellungen

in CHF	31.12.2014	31.12.2015
Rückstellung für künftige Pensionskassen-Verpflichtungen	10 000 000	9 106 363
Rückstellung für Zeitsaldi	1 820 000	1 790 000
Rückstellungen für vorgezogene FW-Anschlüsse	189 893	0
Rückstellung Netzgebühren	245 819	2 905 617
Rückstellung Geothermie	5 100 000	3 776 123
Allgemeine Rückstellungen	597 067	597 067
<b>Total</b>	<b>17 952 779</b>	<b>18 175 171</b>

Es handelt sich hier um zweckgebundene Rückstellungen für betraglich ungewisse Verpflichtungen sowie um Vorsorgerückstellungen.

Angaben und Erläuterungen zur Erfolgsrechnung

Die Erfolgsrechnung enthält den laufenden Aufwand und Ertrag; es wird das Bruttoprinzip angewendet. Allfällige Ertragsüberschüsse der einzelnen Bereiche werden in entsprechende Reserven eingelegt, Aufwandüberschüsse werden auf die neue Rechnung vorgetragen. Der Mehrertrag aus der Stromtarifrevision wird dem Fonds «Ökol. Um-  
bau Stromproduktion» zugewiesen.

Übriger betrieblicher Ertrag

in CHF	31.12.2014	31.12.2015
Ertrag Öffentliche Beleuchtung	3 022 177	3 067 198
Ertrag Poolkosten RWSG	4 698 356	4 645 714
Ertrag Mahngebühren Kunden	138 557	136 828
Ertrag aus FTTH-Vermietungen	1 543 988	1 668 591
Sonstiger betrieblicher Ertrag	2 110 557	2 064 416
<b>Total</b>	<b>11 513 634</b>	<b>11 582 747</b>

Leistungsverrechnungen

in CHF	31.12.2014	31.12.2015
<b>Leistungsverrechnungen</b>	<b>5 753 499</b>	<b>5 918 217</b>

In den Leistungsverrechnungen werden die zu Herstellkosten bewerteten Eigenleistungen der Mitarbeitenden für Investitionsprojekte verbucht.

Sonstiger Betriebsaufwand

in CHF	31.12.2014	31.12.2015
Mieten Liegenschaften, Maschinen, Mobiliar, Fahrzeuge	2 596 807	2 758 387
Unterhalt Fahrzeuge, Maschinen, Mess-/Schaltapparate, EDV	5 499 119	5 440 832
Energie und Wasser Betrieb	2 009 317	2 037 505
Sachversicherungen und Gebühren	958 495	857 174
Übriger Betriebsaufwand	929 196	974 940
<b>Total</b>	<b>11 992 934</b>	<b>12 068 837</b>

Ausserordentlicher Erfolg

in CHF	31.12.2014	31.12.2015
Wiedereingebrachte Forderungen	36 448	68 073
Verrechnung Arbeitspreisreserve Erdgas Ostschweiz AG	0	701 000
Gutschrift Bereiche Wärme und Telecom	0	6 800 000
<b>Total</b>	<b>36 448</b>	<b>7 569 073</b>

Ausserordentlicher Aufwand

in CHF	31.12.2014	31.12.2015
<b>Ausserordentlicher Aufwand</b>	<b>0</b>	<b>6 800 000</b>

Zwecks Abfederung der ausserordentlichen Abschreibungen in den Bereichen Wärme und Telecom wurden die Bereiche Netz Erdgas und Energie/Marketing mit zusammen CHF 6,8 Mio. belastet und im Gegenzug die Bereiche Wärme und Telecom zusammen mit einer entsprechenden Gutschrift entlastet (vgl. auch Teilbetrag im ausserordentlichen Erfolg).

Verlust Telecom

in CHF	31.12.2014	31.12.2015
<b>Verlust Telecom</b>	<b>- 5 680 236</b>	<b>- 5 408 447</b>

Der Aufwandüberschuss des Bereichs Telecom wird als Verlust auf neue Rechnung vorgetragen.

Verlust Wärme

in CHF	31.12.2014	31.12.2015
<b>Verlust Wärme</b>	<b>- 1 335 408</b>	<b>- 1 807 134</b>

Der Aufwandüberschuss des Bereichs Wärme wird als Verlust auf neue Rechnung vorgetragen.

Unternehmen

Die Sankt Galler Stadtwerke sind ein unselbstständiges, öffentlich-rechtliches Unternehmen. Sie werden als Dienststelle der Direktion Technische Betriebe der Stadt St. Gallen geführt. Die Sankt Galler Stadtwerke sind für die städtische Bevölkerung die Partnerin für die Elektrizitäts-, Gas-, Fernwärme- und Wasserversorgung. Bei der Gasversorgung sind die Sankt Galler Stadtwerke regional, von St. Gallen bis an den Bodensee, tätig. Zudem erstellen und betreiben die Sankt Galler Stadtwerke das städtische Glasfasernetz und bieten ihrem Kerngeschäft nahe stehende Dienstleistungen an.

Geschäftsleitung

**Dr. Ivo Schillig**  
Unternehmensleiter

**Markus Schwendimann**  
Bereichsleiter Netz Elektrizität

**Marcel Steiger**  
Bereichsleiter Netz Gas und Wasser

**Peter Graf**  
Bereichsleiter Energie und Marketing

**Peter Stäger**  
Bereichsleiter Telecom

**Fredi Indermaur**  
Bereichsleiter Finanzen und Administration

**Marco Huwiler**  
Bereichsleiter Innovation

**Ulrich Trümpi**  
Bereichsleiter Wärme

Personalbestand

**2015**  
262,2 Personaleinheiten\*

**2014**  
258,5 Personaleinheiten\*

\*Jahresdurchschnitt

Sankt Galler Stadtwerke (sgsw)  
St. Leonhard-Strasse 15  
9001 St. Gallen

Kundendienst  
Telefon 0848 747 900  
Telefax 0848 747 950

[info@sgsw.ch](mailto:info@sgsw.ch)  
[www.sgsw.ch](http://www.sgsw.ch)

| s | g | | s | | w | |  
Sankt Galler Stadtwerke