

Geschäftsbericht 2005



Einleitung

Allgemeine Erläuterungen
Einheiten
Klimatische Verhältnisse

Allgemeine Erläuterungen Die Beschaffungsmengen von Energie und Wasser werden mit Ausnahme der Fernwärmeversorgung im hydrologischen Jahr erfasst, während sich die Absatzmengen durchwegs auf das Kalenderjahr beziehen.

Ein hydrologisches Jahr dauert vom 1. Oktober bis zum 30. September. Es wird angewendet, weil bei den Energieträgern und beim Wasser der Witterungsverlauf die Verbrauchswerte beeinflusst. Das Rechnungsjahr der Sankt Galler Stadtwerke entspricht hingegen dem Kalenderjahr.

Die Heizgradtage sind die über alle Heiztage eines Jahres gebildete Summe der täglich ermittelten Differenz zwischen Raumlufttemperatur und mittlerer Tagesaussentemperatur. Es wird also an jedem Tag die Differenz Raumlufttemperatur minus mittlere Tagesaussentemperatur gebildet. Diese Differenzen werden dann über alle Tage aufsummiert.

Einheiten

Spannung

V Volt
kV Kilovolt (1'000 V)

Strom

A Ampère

Leistung/Wirkleistung

W Watt
kW Kilowatt (1'000 W)
MW Megawatt (1'000 kW)
GW Gigawatt (1'000 MW)

Arbeit

Wh Wattstunde
kWh Kilowattstunde (1'000 Wh)
MWh Megawattstunde (1'000 kWh)
GWh Gigawattstunde (1'000 MWh)

Inhalt/Menge

l Liter
m³ Kubikmeter (1'000 l)

Druck

mbar Millibar
bar Bar (1'000 mbar)

Volumen

Nm³ Normkubikmeter
(1 m³ Erdgas bei 0° C und
1'013 mbar, entspricht
ca. 11,1 kWh)

Klimatische Verhältnisse	2005	2004
Temperatur (in Grad Celsius)	Mittel	Mittel
Winter	2,5	2,7
Sommer	13,9	13,6
hydrologisches Jahr	8,2	8,1
Heizgradtage (Messstation Schellenacker)		
hydrologisches Jahr	3'364	3'503

Inhalt

Tätigkeitsbericht
Finanzbericht

Tätigkeitsbericht

2	Einleitung
5	Editorial
6	Unternehmensentwicklung
10	Grossprojekt
11	Betriebskennzahlen
13	Elektrizitätsversorgung
19	Erdgasversorgung
23	Fernwärmeversorgung
25	Wasserversorgung
28	Übrige Betriebsleistungen

Finanzbericht

31	Finanzielle Entwicklung
32	Bilanz
34	Erfolgsrechnung
35	Mittelflussrechnung
36	Erfolgsausweis pro Unternehmensbereich
38	Anlagenspiegel
40	Bewertungsgrundsätze zur Jahresrechnung
41	Erläuterungen zur Bilanz
42	Erläuterungen zur Erfolgsrechnung

43	Bildlegenden
----	--------------



Editorial

Ivo Schillig,
Vorsitzender
der Geschäftsleitung

Geschätzte Leserinnen und Leser

Die Sankt Galler Stadtwerke (sgsw) agieren als ein in der Energie- und Wasserversorgungsbranche tätiges Unternehmen in einem lokalen und regionalen Umfeld. Dabei könnten die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für die im Angebotsportfolio enthaltenen Produkte unterschiedlicher nicht sein. Der Erdgasmarkt, seit jeher in direkter Konkurrenz zum Erdölmarkt, gerät seit einiger Zeit zusätzlich durch alternative Energiequellen wie beispielsweise mittels Wärmepumpen genutzte Erdwärme unter Druck. Als Gegenstück dazu herrscht bei der Wasserversorgung eine klassische Monopolsituation vor, während sich der noch stark reglementierte und politisch kontrovers diskutierte Strommarkt zum gegenwärtigen Zeitpunkt zwischen den beiden vorgenannten Ausprägungen befindet.

Allen Geschäftsfeldern gemeinsam ist jedoch die Erwartung, welche die Kundschaft bezüglich einer sicheren, günstigen, zuverlässigen und qualitativ hochstehenden Versorgung besitzt.

Eine weitere Gemeinsamkeit, die sich in allen Geschäftsfeldern erkennen lässt, ist die stetig wachsende

Dringlichkeit, die Effizienz zu erhöhen und sich noch konsequenter auf die Bedürfnisse der Kundschaft auszurichten, damit dieselbe Leistung zu einem günstigeren Preis angeboten werden kann.

Versorgungsunternehmen verfügen über zweierlei Möglichkeiten, derartigen wettbewerbsbedingten Forderungen nach zu kommen: Mittels einer langfristigen Beeinflussung des grössten Kostenblocks, der durch die Investitionen in die Anlageninfrastruktur verursacht wird, sowie durch kurzfristiger zu erzielende Optimierungen, indem der Handlungsbedarf insbesondere in den eigenen Strukturen und Prozessen eruiert wird.

Der Wohlstand unserer Gesellschaft und damit auch unser aller Wohlbefinden hängt nicht zuletzt von einer effizienten und verlässlichen Energie- und Wasserversorgung ab.

Als Ihr Partner für Energie und Wasser werden die sgsw weiterhin konsequent daran arbeiten.

I. Schillig

Unternehmensentwicklung

Kurzporträt
Personalbestand
Organigramm

Kurzporträt Die Sankt Galler Stadtwerke (sgsw) sind ein unselbständiges öffentlich-rechtliches Unternehmen. Sie werden als Dienststelle der Direktion Technische Betriebe der Stadt St.Gallen geführt.

Die sgsw sind für die städtische Bevölkerung der verlässliche Partner für die Elektrizitäts-, Erdgas-, Fernwärme- und Wasserversorgung. Bei der Erdgasversorgung sind die sgsw zusätzlich auch regional, von St.Gallen bis an den Bodensee, tätig.

Die sgsw bieten nicht nur Wasser und verschiedene Arten von Energie an. Umfassende und individuelle Dienstleistungen ergänzen das Marktangebot.

Personalbestand

(Jahresdurchschnitt)

2005: 190,7 Personaleinheiten

2004: 189,6 Personaleinheiten

Organigramm

Direktion Technische Betriebe
Stadtrat Fredy Brunner

Vorsitzender der Geschäftsleitung
Ivo Schillig

Finanzen und Administration
Ivo Schillig

Rechnungswesen
Materialwirtschaft

Elektrizität
Markus Schwendimann

Betrieb
Installationen
Leitungsbau
Anlagenbau/Studien
Öffentliche Beleuchtung

Erdgas, Wasser, Fernwärme
Anton Betschart

Betrieb
Installationen
Rohrnetz
Qualitätssicherung
Fernwärme

Marketing und Vertrieb
Peter Graf

Vertrieb
Kundendienst

Neues sgsw-Reglement Die Arbeiten zur Totalrevision des Reglements über die Abgabe von Energie und Wasser durch die Versorgungsbetriebe (Stadtwerke-Reglement) zogen sich über das gesamte Jahr hin. Einerseits waren vielfältige betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte zu berücksichtigen und andererseits zahlreiche rechtliche Fragestellungen zu klären. Denn es galt, ein Reglement zu ersetzen, das bereits im Jahr 1969 erstellt und seither mit zahlreichen Nachträgen ergänzt worden ist.

Bei der Ausgestaltung spielte insbesondere die anstehende Liberalisierung der Energiemärkte eine Rolle, da das neue Unternehmensreglement auch künftigen Anforderungen genügen soll. Denn ungeachtet der künftigen Rahmenbedingungen werden die sgsw die auf sie zukommenden Herausforderungen anzunehmen wissen. Mit dem neuen Reglement wurden die Grundlagen für eine wirtschaftliche und umweltschonende Energie- und Wasserversorgung geschaffen.

Im November 2005 wurde das neue Stadtwerke-Reglement vom Stadtparlament genehmigt. Nach Ablauf der entsprechenden Referendumsfrist erhielt die Bearbeitung der zugehörigen Vollzugsreglemente Vorrang. Gemäss Zeitplan ist die Inkraftsetzung des neuen Reglements samt Vollzugsreglementen auf den 1. April 2006 vorgesehen. Sobald es in Kraft ist, können die Gebührentarife flexibel und zeitgerecht durch den Stadtrat festgelegt werden.

Organisation Die Geschäftsleitung hat sich in Workshops und unter zeitweisem Einbezug der zweiten Kaderstufe mit strategischen Fragen, insbesondere der Gliederung der Geschäftsfelder und den sich daraus ableitenden Formen der Aufbauorganisation befasst.

Die Frage, wer für den Energieverkauf und wer für den Netzvertrieb verantwortlich zeichnet, ist unter dem Aspekt der anstehenden Elektrizitätsmarktliberalisierung von zentraler Bedeutung, insbesondere was das darin eingeschlossene Thema des Unbundlings anbelangt. Auch hierzu hat die Geschäftsleitung die Stossrichtung festgelegt, welche es im kommenden Jahr weiter umzusetzen gilt.

Unternehmensentwicklung

Vertragswesen Energielieferungen
Schutzbekleidung

Vertragswesen Energielieferungen

Die Verschärfung des Kartellgesetzes hat eine Unsicherheit nach sich gezogen, was einzelne Klauseln in den Verträgen der sgsw zur Lieferung von elektrischer Energie und von Erdgas anbelangt. Die sgsw haben deshalb alle betroffenen Vertragsmodelle durch Vertragsrechtsexperten der jeweiligen Verbände auf die im Kartellgesetz eingearbeiteten Änderungen überprüfen lassen. Als unmittelbare Massnahme wurden diese Vertragsmodelle den Empfehlungen entsprechend angepasst.

Zusätzlich fassten die sgsw den Entschluss, präventiv mit einer Meldung über möglicherweise unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen an die Wettbewerbskommission zu gelangen. Damit wären auch im Falle von allfälligen unwissentlich getätigten Verstössen gegen das Kartellgesetz zumindest keine Sanktionen zu gewärtigen gewesen.

Die durch die Wettbewerbskommission vorgenommene Beurteilung ergab, dass von über hundert unterzeichneten Verträgen ein einziger eventuell kartellrechtlich beanstandet werden könnte. Bei diesem Vertrag aus dem Jahr 2001 wird der Mangel behoben.

Die neuen Vertragsmodelle, welche seit dem Jahr 2002 angewendet werden, wurden nicht beanstandet. Die Vorabklärungen mit den Vertragsrechtsexperten haben dazu geführt, dass die Verträge vereinfacht werden konnten.

Schutzbekleidung Zur Förderung und Verbesserung von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz wurde im Jahr 2005 ein einheitliches Arbeits- und Schutzkleiderkonzept erstellt. Mit dessen Umsetzung verfügen nun alle Mitarbeitenden über eine beliebig kombinierbare Ausrüstung, welche je nach Wetter und Art der anstehenden Aufgaben eingesetzt wird.

Die gut sichtbaren Arbeits- und Schutzkleider entsprechen sowohl in Bezug auf den Aufbau als auch auf die Materialeigenschaften den vorgeschriebenen Normen und dem neusten Stand der Technik.

Kundenbefragungen Die sgsw haben im Berichtsjahr eine Motivforschung bei 100 Geschäftskunden durchgeführt. Dabei wurden Produkte- und Dienstleistungsbedürfnisse sowie der Umfang der gewünschten Betreuung erfragt. In einer zweiten Umfrage wurden 400 Kundinnen und Kunden ersucht, ihre Erfahrungen mit den sgsw zu bewerten. Dabei wurden Aspekte wie die allgemeine Kundenzufriedenheit, die aktuellen Leistungen, Schwachstellen und Verbesserungspotenzial sowie das Image der sgsw angesprochen. Bei dieser quantitativen Befragung ging es insbesondere auch um das Setzen von Referenzwerten. Durch eine Wiederholung in regelmässigen Abständen soll eruiert werden, wie gut die sgsw auf die Bedürfnisse des Marktes reagieren und wie sich die Haltung der Kundschaft den sgsw gegenüber verändert.

Das Fazit beider Umfragen fiel positiv aus, äusserte sich doch der grösste Teil der befragten Personen generell als zufrieden bis sehr zufrieden mit den sgsw. Trotzdem werden die sgsw die Ergebnisse im Detail analysieren und daraus resultierende Verbesserungsmassnahmen umsetzen.

Modul Human Resources Zu Beginn des Jahres erfolgte die Produktivsetzung des Moduls Human Resources. Als Teil der mit dem Projekt Transparenz neu eingeführten Standardsoftware Abacus dient dieses Personalinformationssystem als wertvolles Hilfsmittel in der Mitarbeiterführung und -betreuung.

Das manuelle Führen von Personal- und Listen gehört seither der Vergangenheit an. Ein grosser Teil der in der Personalabteilung anfallenden Aufgaben kann nun aus dem neuen Modul heraus erledigt werden.

Grossprojekt

Projektbericht

Neues Stadion/Einkaufszentrum

Mit der Erstellung des neuen Fussballstadions samt Einkaufszentrum gelangt in den beiden kommenden Jahren das seit dem Autobahnbau wohl ambitionöseste Bauvorhaben in der Stadt St.Gallen zur Umsetzung. Alleine die Planungszeit, welche bereits seit über fünf Jahren andauert, deutet auf die besonderen Herausforderungen hin, die dieses Grossprojekt auch für die sgsw mit sich bringt.

Schon damals war absehbar, dass sowohl das erst rund zwanzigjährige Unterwerk der Elektrizitätsversorgung als auch das Anreicherungsbecken des Grundwasserpumpwerks Breitfeld, das zudem Teil der städtischen Notwasserversorgung ist, dem Bauvorhaben werden weichen müssen.

Mit viel Prominenz und grossem Interesse seitens der Bevölkerung fand im September 2005 der Spatenstich statt. Zweieinhalb Monate spä-

ter sind die ersten Bagger aufgefahren und haben damit begonnen, die unvorstellbare Menge von rund 350'000 Kubikmetern Erde und Schutt auszuheben.

Bis zu den ersten Spielen und Einkäufen gilt es jedoch nicht nur, das Unterwerk und das Anreicherungsbecken räumlich zu verlegen.

Die Sicherstellung der elektrischen Versorgung inklusive Baustromverteilung während der Realisierung wird nur mit einer ausserordentlichen Leistung zu bewältigen sein. Ähnlich wird es sich mit den diversen Erdgas- und Wasserleitungen sowie Kabeltrassees und -verbindungen verhalten, die es im Zusammenhang mit den Anpassungsarbeiten an der Zürcher Strasse und der Neugestaltung der Autobahnanschlüsse zu erneuern oder zu ersetzen gilt.

Betriebskennzahlen

Beschaffung	2005	2004
Elektrizität	476 GWh	470 GWh
Erdgas	951 GWh	936 GWh
Wasser	6,905 Mio. m ³	6,859 Mio. m ³
Fernwärme	67 GWh	65 GWh

Absatz¹		2005	2004
Elektrizität	in Niederspannung	359 GWh	315 GWh
	in Mittelspannung	103 GWh	102 GWh
	total an Endkunden	462 GWh	417 GWh
Erdgas	an Endkunden	618 GWh	592 GWh
	an Partner-Gemeinden	337 GWh	311 GWh
	Total	955 GWh	903 GWh
Wasser	total an Endkunden	6,118 Mio. m ³	4,997 Mio. m ³
Fernwärme	total an Endkunden	63 GWh	62 GWh

Netzveränderungen 2005²	Erneuerung	Erweiterung	Rückgang
Elektrizität			
Versorgung	11'390 m	3'275 m	0 m
Signalkabel	0 m	19'516 m	0 m
Erdgas	3'401 m	3'805 m	644 m
Wasser	4'498 m	3'575 m	326 m
Fernwärme	0 m	90 m	0 m

Leitungsnetz 2005	Länge des gesamten Transport- und Verteilnetzes
Elektrizität	
Versorgung	650'159 m
Signalkabel	313'335 m
Erdgas	227'823 m
Wasser	252'422 m
Fernwärme	16'616 m

Installationen 2005	Anzahl Messstellen
Elektrizität	53'079 Zähler
Erdgas	7'778 Zähler
Wasser	9'202 Zähler
Fernwärme	226 Zähler

1 Aufgrund der Umstellung von der saisonalen auf die rollende Ablesung per 1. Oktober 2003 wurden im Jahr 2004 für die Elektrizitäts-, Erdgas- und Wasserversorgung Verkaufsmengen für deutlich weniger als 12 Monate abgelesen und abgerechnet. Die durchschnittliche Anzahl abgerechneter Bezugstage beläuft sich im Kalenderjahr 2004 auf 300 Tage.

2 Die Angaben beziehen sich auf das hydrologische Jahr und berücksichtigen auch Kleinprojekte, die über die Laufende Rechnung finanziert werden.



Kabelumlegungen auf der Hochspannungsebene Die 110 kV-Kabelleitung zwischen den Unterwerken Schochengasse und Ost führt unter der Speicherstrasse hindurch. Aus elektrotechnischen Gründen, die mit den dortigen räumlichen Voraussetzungen zusammenhingen, war auf diesem Abschnitt kein Betrieb unter maximaler Last möglich. Unter der damaligen Annahme, die grösstmögliche Leistung nie übertragen zu müssen, wurde die Hochspannungsleitung trotz reduzierter Übertragungskapazität in Betrieb genommen. Mit dem gestiegenen Energiebedarf durch den Anschluss der Stadt Arbon als Mitglied der SN Energie Gruppe wurde die Reservekapazität dieser Leitung im Bereich Speicherstrasse-Dreilindenhang für einen längerfristigen Betrieb jedoch als zu gering eingestuft. Aus diesem Grund wurde die Leitungsführung in der Speicherstrasse geändert.

Nach Abschluss dieser vier Wochen dauernden Arbeiten, während denen keine Unterbrechung in der Versorgung auftreten durfte, lässt sich diese Kabelverbindung nun mit maximaler Last betreiben.

Ein geplanter Gewerbeneubau an der Schuppisstrasse verlangte nach einer Verschiebung des 110 kV-Kabeltrassees auf der Strecke zwischen den Unterwerken Ost und Steinachstrasse. Da das Unterwerk Steinachstrasse im Zusammenhang mit dem geplanten Stadionneubau erst ab dem Unterwerk Ost mit Hochspannung versorgt werden kann, musste es für die rund sechswöchige Umbau-

phase der neuen Kabelrohranlage über einen 50 kV-Transformator versorgt werden, dessen Leistung dafür jedoch zu gering war. Aus diesem Grund mussten verschiedene aufwändige Umschaltungen vorgenommen werden, um eine sichere Stromversorgung zu gewährleisten.

Im Anschluss an die rund sechswöchigen Arbeiten konnten die Kabelanlage in Betrieb genommen und sämtliche Provisorien im Unterwerk Steinachstrasse in den Normalzustand zurückgeführt werden.

Neue Photovoltaikanlage Die sgsw beabsichtigen, auf einer Fläche von rund 5'000 m² eine Photovoltaikanlage auf dem Dach des neuen Einkaufszentrums beim Stadion zu erstellen. Mit einer Anlage dieser Gröszenordnung wird eine mittlere Jahresproduktion von rund 170'000 kWh erzielt, welche den Strombedarf von etwa 70 Haushaltungen abdeckt.

Mit dieser Initiative fördern die sgsw den Ausbau erneuerbarer Energien und tragen damit sowohl den Zielvorgaben des Bundes als auch denjenigen der Energiestadt St.Gallen Rechnung.

Elektrizitätsversorgung

Projektbericht
Beschaffung
Absatz

Verlegung und Modernisierung

Unterwerk Breitfeld Das aufgrund des Stadionneubaus neu zu erstellende Unterwerk wird auch die künftige Stromversorgung für die in Winkeln wohnhafte Bevölkerung und das dort ansässige Gewerbe sicherstellen. Für die Belieferung des neuen Stadions mit dem angeschlossenen Einkaufszentrum sind vier Transformatorenstationen notwendig. Sowohl das Unterwerk als auch die Transformatorenstationen werden von den sgsw projektiert und erstellt.

Der Bau einer eigens für diese Trafostationen notwendigen 10'000-Volt-Ringleitung garantiert eine bestmögliche Versorgungsqualität.

Der Elektrizitätsbedarf für die geplanten Bauten wird das neue Unterwerk allein zu mehr als 20% auslasten. Nach den modernsten technologischen Standards konzipiert wird dieses in zwei Untergeschosse des neuen Einkaufszentrums integriert. Die Abwärme, welche die grossen Unterwerk-Transformatoren erzeugen, wird durch das Einkaufszentrum genutzt werden. Um den Wärmeverlust möglichst gering zu halten, werden die Transformatoren isoliert.

Beschaffung	2005	2004
SN Energie AG	470'081 MWh	465'044 MWh
Lieferungen Dritter ¹	3'242 MWh	3'353 MWh
Eigenerzeugung sgsw ²	2'671 MWh	1'794 MWh
Total	475'994 MWh	470'191 MWh

Absatz³	2005	2004
an Endkunden	462'000 MWh	417'000 MWh

1 Kleinkraftwerke an der Sitter, Blockheizkraftwerke, private Photovoltaikanlagen

2 Produktionsanlagen der sgsw: Kleinwasserkraftwerk an der Goldach (Lochmüli) und Photovoltaikanlagen in St.Gallen

3 Siehe Fussnote 1 auf Seite 11



Sicherheit liegt näher
sn energie gruppe

Energiedatenmanagement/Zählerfernauslesung Der faktisch offene Strommarkt, die im Zusammenhang mit dem geplanten Stromversorgungsgesetz eingeleiteten Prozesse sowie die zur Gründung der Swissgrid¹ gefällten Entscheide werden einen nachhaltigen Einfluss auf jedes Elektrizitätsversorgungsunternehmen ausüben.

Im Hinblick auf die diesbezüglich anstehenden Veränderungen haben die sgsw gemeinsam mit den Mitgliedern der SN Energie Gruppe frühzeitig mit den entsprechenden Vorbereitungsarbeiten begonnen.

Besonders erwähnenswert ist die Auseinandersetzung mit der Thematik Energiedatenmanagement. Es handelt sich hierbei um das zentrale Instrument zur künftigen Abwicklung von Energieabrechnungen zwischen verschiedenen Elektrizitätsversorgungsunternehmen.

Ausserdem wurde das Zählerfernauslesesystem weiter ausgebaut. Während einerseits die Anzahl der über Datenfernübertragung ablesbaren Zähler erhöht wurde, konnte andererseits die Internetplattform erweitert werden, über welche zugriffsberechtigte Geschäftskunden ihre Zählerdaten und täglichen Lastgangkurven, beispielsweise für Energieoptimierungsfragen, abrufen können.

¹ Die Swissgrid bezweckt den Betrieb des schweizerischen Übertragungsnetzes im Rahmen des europäischen Verbundbetriebes sowie die Erbringung damit zusammenhängender Dienstleistungen

Elektrizitätsversorgung

Aquapower
Solarstrom

Aquapower – Strom aus Wasserkraft Im Jahr 2005 ereigneten sich zahlreiche Naturkatastrophen. Einige davon, wie beispielsweise die Flutkatastrophe in der Schweiz oder die zerstörerischen Hurrikane in der Karibik, haben uns wieder einmal deutlich vor Augen geführt, dass die Natur trotz aller menschlichen Errungenschaften ihren eigenen Gesetzen folgt. Ob diese Tatsache nun auf die Einflüsse unserer modernen Welt zurückzuführen ist oder nicht: Wir stehen stärker als je zuvor in der Pflicht, verantwortungsbewusst zu handeln und damit auch einen schonenden Umgang mit unseren Ressourcen zu pflegen.

Diese Denkweise scheint auch einem immer grösser werdenden Teil der sgsw-Kundschaft zu entsprechen, und so haben sich auch im Jahr 2005 wieder zahlreiche Privatpersonen und in der Stadt angesiedelte Unternehmen für eine Teil- oder Vollversorgung mit Aquapower entschieden. Aufgrund der positiven Entwicklung in diesem Jahr (Anzahl Kunden: plus 28 %, abgesetzte Menge: plus 21 %) durften die sgsw die Wanderauszeichnung für die beste jährliche Aquapower-Verkaufsleistung von Seiten der SN Energie Gruppe zum zweiten Mal in Folge entgegennehmen.

Entwicklung Aquapower

	2005	2004
Kunden	1'737	1'341
Absatz	20'449 MWh	16'543 MWh

Solarstrom aus der Region Obwohl die Solarstromproduktion in der Schweiz noch immer ein Nischendasein fristet, sind aufgrund der Zielsetzungen in der schweizerischen Energiepolitik verschiedene Bestrebungen auf nationaler und lokaler Ebene im Gang, die Solarstromproduktion auszubauen. Daran beteiligen sich auch die sgsw, die im Zusammenhang mit dem Stadionneubau eine weitere Photovoltaikanlage erstellen werden. Im Hinblick auf dieses Bauvorhaben werden auch die Verkaufsanstrengungen wieder intensiviert werden.

Entwicklung Solarstrom

	2005	2004
Kunden	650	650
Absatz	71 MWh	70 MWh

Tätigkeitsbericht Der Betrieb der Elektrizitätsversorgung verlief weitgehend störungsfrei. Funktionsprobleme bei Anlagen wurden jeweils über das Netzleitsystem umgehend eruiert und behoben.

Um eine sichere Versorgung mit Energie gewährleisten zu können, bedarf es einer regelmässigen Wartung und Funktionalitätsüberprüfung der entsprechenden Anlagen. Bei der Elektrizitätsversorgung führen 170 Transformatorenstationen, 430 Verteiltransformatoren und 930 Mittelspannungsschaltanlagen beispielsweise dazu, dass sich die technischen Angaben zu diesen Anlagen, welche eine Lebensdauer von teilweise über 40 Jahren aufweisen, zu einer beträchtlichen Menge von erforderlichen Daten summieren.

Damit die relevanten Informationen im Störfall, bei Reparaturen oder Erneuerungsarbeiten zur Verfügung stehen, haben Mitarbeitende der Elektrizitäts-, Erdgas- und Wasserversorgung gemeinsam eine Software evaluiert. Diese erlaubt es, die Daten je Anlage, die Instandhaltungsplanung sowie den Personal- und Sachaufwand zu dokumentieren.

Per Jahresende waren im Rahmen des Projekts Geografisches Informationssystem/Netzinformationssystem (GIS/NIS) rund 15 % des bestehenden Planwerks digital erfasst. Die dadurch entstandenen Verbesserungen sowie die vielfältigen Abfrage- und Planausdruckmöglichkeiten werden für die erfassten Gebiete geschätzt und gerne genutzt.



Erdgasdruckregelstation Mülmen

Die Erdgasdruckregelstation Mülmen auf dem Gelände der ehemaligen Schokoladenfabrik Maestrani versorgt einen grossen Teil von St. Georgen mit Erdgas. Wegen der Neuüberbauung des Areals musste die Station an einen anderen Standort verlegt werden. Nach einer provisorischen Zwischenlösung konnte neben dem Schulhaus Hebel ein geeigneter Standort gefunden werden. Dieser befindet sich auf öffentlichem Grund und liegt in unmittelbarer Nähe der Transportleitung. Die neue Station wurde so konzipiert, dass der Regler Tutilo stillgelegt und das Quartier mit erhöhter Leistung versorgt werden kann. In einem nächsten Schritt werden nun im Rahmen von geplanten Strassensanierungsprojekten alte Leitungen ersetzt. Anschliessend wird als letzte Massnahme ein Ringchluss auf der Mitteldruckebene zwischen Riethüsli und St. Georgen realisiert.

Hochdruckstation Wittenbach Die eigentliche Grundlage für die zuverlässige und unterbruchsfreie Versorgung der Stadt St. Gallen mit Erdgas bilden drei Übernahmestationen, welche die Lieferantin Erdgas Ostschweiz AG im Hochdruckbereich anspeist. Durch die Station Wittenbach wird die mit einem Anteil von rund 70% am gesamten Erdgasbedarf im Versorgungsgebiet der sgsw grösste Menge durchgeleitet. Von dort aus wird das mit einem Druck von 40 bis 70 Bar angelieferte Erdgas auf 20 Bar heruntergeregelt und durch eine Leitung über den Schellenacker in das übergeordnete 5-Bar-Transportsystem von St. Gallen und in die Speicherbehälter geführt.

Während der Sommermonate wurde die Station innen vollständig erneuert. Zur Steigerung der Versorgungssicherheit wurde eine Ausdehnung auf zwei Druckregelschienen so vorgenommen, dass die Leistung von jeder Schiene einzeln erbracht werden kann. Bei steigendem Erdgasbedarf können zu Hochlastzeiten beide Schienen gemeinsam betrieben werden, was die Lieferung einer Gesamtleistung von rund 33'000 Normkubikmetern pro Stunde zulässt.

Das Bauvorhaben wurde im Herbst abgeschlossen.

Erdgasversorgung

Projektberichte
Beschaffung
Absatz

Erdgas als Treibstoff Seit der Eröffnung der ersten Erdgas-Tankstelle in der Stadt St.Gallen im Oktober 2004 hat zum Thema Erdgas als Treibstoff vorwiegend ein Wissenstransfer stattgefunden, wie dies beim Aufbau jedes neuen Geschäftsfeldes notwendig ist. Bei verschiedenen Anlässen, zum Beispiel an der Autoshow, an der OFFA oder an Informationsständen und -veranstaltungen wurde über die Vorteile informiert.

Das Interesse an diesem alternativen Kraftstoff ist gross, und dies ist nicht nur auf seine ökologischen Vorteile beim CO₂-Ausstoss und bei den Partikeln zurückzuführen: Die im Jahr 2005 stark gestiegenen Benzin- und Dieselpreise haben ebenfalls dazu beigetragen, dass sich derzeit viele Menschen Gedanken über mögliche Alternativen machen.

So erstaunt es nicht, dass Ende des Jahres auf den Strassen in und um St.Gallen bereits über 30 Erdgasfahrzeuge unterwegs waren und an der Tankstelle rund 340'000 kWh veräussert wurden, was umgerechnet einer Benzinmenge von rund 40'000

Litern entspricht. Der abgesetzte Treibstoff ist CO₂-neutral, da die sgsw Naturgas, d.h. Biogas aus Kompogas-Anlagen, beziehen konnten.

Um die Anzahl der Erdgasfahrzeuge weiter zu steigern und die Konzeption der Schweizer Gaswirtschaft zu unterstützen, wird bereits im ersten Halbjahr 2006 die zweite Erdgastankstelle im Westen der Stadt eröffnet werden.

Modernisierung im Gebiet Breitfeld

Die Mitteldruck-Transportleitung der Erdgasversorgung, welche von Ost nach West durch St.Gallen verläuft, quert im Westen verschiedene Fabrikareale sowie das Bahntrasse des Industriegleises. Diese Leitung wird nun im Zusammenhang mit dem Stadionneubau und der daraus resultierenden Korrektur der Zürcher Strasse verlegt.

Mit dem 800 Meter langen Leitungsneubau wird zugleich die Nennweite der Rohre vergrössert. Dies führt für den Westabschnitt der Erdgasversorgung zu einer Leistungssteigerung.

Beschaffung	2005	2004
Erdgas Ostschweiz AG (EGO)	950'786 MWh	936'402 MWh

Absatz¹	2005	2004
an Endkunden	618'000 MWh	592'000 MWh
an Partner-Gemeinden	337'000 MWh	311'000 MWh

1 Siehe Fussnote 1 auf Seite 11

Erdgasversorgung

Tätigkeitsbericht
Erdgasgeräte-Service
Neuanschlüsse

Im Bereich des geplanten TCS-Neubaus wird ferner eine Anschlussleitung zur projektierten Erdgasbetankungsanlage erstellt, welche zusammen mit der geplanten BP-Tankstelle realisiert wird.

Das gesamte Versorgungsgebiet nördlich der Autobahn, zu dem auch Abtwil gehört, wird über eine einzige Mitteldruck-Transportleitung gespeist. Da dort die Nachfrage nach Erdgas in den letzten Jahren stetig zugenommen hat, war eine Erhöhung der Kapazität ohnehin vorgesehen. Deshalb wird nun mit einer Ringleitung zwischen dem Stadion und der bestehenden Abgabestelle in Abtwil neben der Leistungsfähigkeit auch die Versorgungssicherheit erhöht. Diese Neubaustrecke weist eine Länge von 1'600 Metern auf.

In Absprache mit der Bauherrschaft des Stadions wird der Komplex mit Erdgas erschlossen. Der Anschluss erfolgt ab der neuen Mitteldruck-Ringleitung.

Tätigkeitsbericht Der Betrieb der Erdgasversorgung verlief im Berichtsjahr weitgehend störungsfrei. Probleme im Zusammenhang mit Anlagenfunktionen wurden in der Betriebszentrale jeweils unverzüglich ermittelt und beseitigt.

Dank einer einwandfreien Leistungsbewirtschaftung wurde die mit der Lieferantin Erdgas Ostschweiz AG vereinbarte Leistungsgrenze nie überschritten. Dies hatte an besonders kalten Tagen jedoch den Kauf von zusätzlichem Erdgas auf dem Spotmarkt zur Folge. Als weitere Massnahme wurden elf Grossbezüger dazu angehalten, ihre umschaltbaren Anlagen an durchschnittlich je fünfzehn Wintertagen mit Öl zu betreiben.

Das Mittel- und Hochdrucknetz sowie etwa ein Viertel der Niederdrucknetze inklusive Hauseinführungen wurden der periodischen Kontrolle durch eine Fremdfirma unterzogen. Von den georteten und klassifizierten Leckstellen waren bei 12 Fällen Sofortmassnahmen notwendig. Die restlichen stehen unter Beobachtung. Sie werden anlässlich von Netzerneuerungsarbeiten im Rahmen bereits vorgesehener Sanierungsprojekte repariert.

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 3,4 Kilometer Transport- und Verteilleitungen erneuert. Die auf rund 70 bis 80 Jahre ausgelegte Erneuerungsrate konnte damit eingehalten werden. Die Schadenquote liegt mit 0,12 Fällen je Kilometer Leitung nach wie vor auf einem tiefen Stand.

Neuanschlüsse	2005	2004
Anzahl Neuanschlüsse	198	167
Neu installierte Nennleistung	12 MW	8 MW
Zu erwartender Energieverbrauch	12'600 MWh	15'300 MWh
Erdgasgeräte-Service	2005	2004
Anzahl Serviceverträge	1'211	1'224



Fernwärmeversorgung

Projektbericht
Tätigkeitsbericht
Beschaffung
Absatz

Geografisches Informationssystem/ Netzinformationssystem (GIS/NIS)

In der Schweiz existiert noch keine vollständig ausgerüstete Fachapplikation eines geografischen Netzinformationssystems, welches den Ansprüchen einer Fernwärmeversorgung genügt.

Nach der Auftragsvergabe wurden deshalb im Herbst des Berichtsjahrs mit dem Lieferanten des GIS/NIS die ersten Detailgespräche aufgenommen. Die diesbezüglich erarbeiteten Spezifikationen dienen den Systemspezialisten nun als Grundlage für die in der Fachapplikation vorzunehmenden Anpassungen, welche über die Standardfunktionen des GIS/NIS-Systems hinausgehen.

Das Projekt wurde in insgesamt vier Software-Pakete unterteilt, welche nacheinander bearbeitet werden. Wird der Zeitplan eingehalten, kann im Laufe der zweiten Hälfte des Jahres 2006 mit der Erstdatenerfassung begonnen werden.

Tätigkeitsbericht Der Betrieb der Fernwärmeversorgung ging im Berichtsjahr weitgehend ohne Störungen vonstatten. Kleinere Probleme im Zusammenhang mit Anlagefunktionen in der Fernwärmezentrale konnten dank der Leittechnik, welche auch Sicherheitsschaltungen vornimmt, jeweils rasch eruiert und behoben werden. Die periodisch durchzuführenden inneren und äusseren Kontrollen an Anlageteilen ergaben seitens der Überwachungsinstanz keine Beanstandungen. Die beiden Saugzuggebläse, welche sich auf dem Dach der Fernwärmezentrale befinden, wurden ersetzt.

Der Wärmebedarf konnte grösstenteils mit der Abwärme aus der Kehrrechtverbrennungsanlage (KVA) gedeckt werden. Leistungsspitzen und Revisionszeiten der KVA wurden ausgeglichen, indem fossile Brennstoffe, überwiegend Erdgas, verfeuert wurde. Zeiten mit geringem Kehrrechtanfall wurden mit dem Verbrennen von Kehrrechtballen überbrückt, welche im Sommer des Vorjahres gepresst worden waren. Damit stand für die Fernwärmeversorgung auch in der kalten Jahreszeit genügend Abwärme zur Verfügung.

Es konnten zwei neue Kundenanlagen in Betrieb genommen werden.

Beschaffung	2005	2004
Produktion aus		
Abwärme aus Kehrrechtverbrennungsanlage (KVA)	87,9%	90,4%
Erdgas	9,6%	8,4%
Heizöl	2,5%	1,2%
Total Wärmeabgabe ins Verteilnetz	67'487 MWh	65'319 MWh

Absatz	2005	2004
an Endkunden	63'000 MWh	62'000 MWh



Erweiterung der Wasserversorgung im Gebiet Kammelenberg/Laderen

Zur Erschliessung der Neubaugebiete in St. Georgen galt es, ein neues Reservoir zu bauen, da eine Versorgung aus bestehenden Anlagen wegen ungenügendem Druck nicht möglich war. Das im Wasserversorgungsplan vorgesehene, höher gelegene Reservoir verdankt seinen Namen dem Standort: Chrüzhof.

Bereits während der Projektierung wurde mit der Fachstelle Naturschutz und Landschaftsplanung zusammen gearbeitet, da das Reservoir in der Landwirtschaftszone und im Schutzgebiet Dreilinden-Notkersegg liegt. Der Nachweis der Standortgebundenheit und weitgehende Zugeständnisse an den Natur- und Landschaftsschutz führten schliesslich zur Baubewilligung. Da die Anlage von aussen jedoch nicht sichtbar sein durfte, wurde sie im felsigen Untergrund versenkt; die Versorgung erfolgt über eine neu erstellte Transportleitung vom Reservoir Scheitlinsbüchel her.

Mit dem neuen Reservoir werden die Distanzen für die Anbindung an die bestehenden Versorgungsanlagen kurz gehalten. Der vormals unbefriedigende Versorgungsdruck in diesem Gebiet wird erhöht und die Löschwasserversorgung sichergestellt.

Mit der Wiederherstellung des ursprünglichen Geländezustands in der Umgebung der Anlage wird das Projekt Reservoir Chrüzhof im Frühjahr 2006 abgeschlossen werden können.

Zur Einbindung des Reservoirs ins bestehende Verteilnetz wurden

zwei Leitungen erstellt, welche im Hinblick auf den Endausbau der neuen Kammversorgungszone Chrüzhof dimensioniert werden mussten. Es handelt sich hierbei einerseits um die 340 Meter lange Reservoirhauptleitung, die vom neuen Reservoir bis zum Weiler Laderen führt, und andererseits um die 600 Meter lange Verbindungsleitung zwischen dem Weiler Laderen und der bestehenden Verteilung in der Kammelenbergstrasse.

Dieser Ringschluss war erforderlich, um bei grösseren Löschwasserbezügen einen unzulässigen Druckabfall in den höheren Lagen der Versorgungszone zu vermeiden. Diese Massnahme zeigt jedoch auch positive Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit. Bei dieser Erschliessung handelte es sich um eine der grössten Investitionen der Wasserversorgung in den letzten Jahren.

Verlegung Anreicherungsbecken

Die Trinkwasserversorgung der Stadt St. Gallen wird durch Bezüge aus den beiden Seewasserwerken Frasnacht und Riet sichergestellt. Wäre dies, beispielsweise bedingt durch einen Störfall, nicht mehr möglich, könnte das Pumpwerk Breitfeld wenigstens einen Teil des benötigten Wasserbedarfs decken. Um die Leistung dieses Pumpwerks zu steigern, kann dem damit geförderten Grundwasser Wasser aus dem Gübsensee beigemengt werden. Dazu ist ein Anreicherungsbecken notwendig.

Der Stadionneubau im Westen der Stadt beansprucht unter anderem

auch die Fläche dieses Anreicherungsbeckens, weshalb die sgsw einen neuen Standort bestimmen mussten. Dabei galt es, trotz der beschränkten Möglichkeiten und unter Berücksichtigung der Zustromverhältnisse, eine Stelle zu finden, von welcher aus die Bewirtschaftung des Grundwasservorkommens ohne negative Einflüsse durchführbar ist.

Auf einem geeignet scheinenden Grundstück westlich des Pumpwerks wurde eine Baugrube ausgehoben und in einem Anreicherungsversuch die spezifische Sickerleistung des Untergrundes bestimmt. Mit der Einleitung verschiedener Wassermengen konnte die ideale Einleitmenge ermittelt werden, während Pumpversuche weitere Rückschlüsse über die Verhaltensweise des Grundwasserspiegels zuließen.

Nach dem Vorliegen der Ergebnisse wurde der Standort als geeignet taxiert und die Baugrube wieder zugeschüttet. Mittlerweile liegt das Neubauprojekt vor, das Baugesuch wurde eingereicht und das alte Anreicherungsbecken ausser Betrieb gesetzt. Die sgsw gehen davon aus, dass das neue Becken noch in der ersten Jahreshälfte 2006 in Betrieb genommen werden kann.

Wasserqualität Für die Wasserversorgungen am Bodensee stellte der im Oktober mit Pflanzenschutzmitteln verübte Giftanschlag auf die Bodensee-Wasserversorgung am deutschen Seeufer ein besonderes Ereignis dar. Für die Wasserversorgung hat trotz dieser Tat bei Sipplingen nie eine Gefahr bestanden. Um trotzdem alle Risiken ausschliessen zu können, haben die sgsw während dieser Zeit das Rohwasser für die Trinkwasseraufbereitung in den See- und Wasserwerken Riet und Frasnacht insbesondere auf die bei der Bodensee-Wasserversorgung gefundenen Stoffe analysiert. Die Resultate lagen jedoch ausnahmslos unterhalb der Nachweisgrenze.

Ansonsten wurden neben der Qualitätsprüfung mit kontinuierlich messenden Analysegeräten und Einzelprobenanalysen in beiden See- und Wasserwerken und im gesamten Versorgungsgebiet der sgsw zahlreiche Untersuchungen vorschriftsgemäss durchgeführt. Die Überwachung umfasste insbesondere diejenigen Parameter, deren Messwerte sich während der Lagerung und Verteilung durch verschiedene Einflüsse verändern können. Die durch das Kantonale Amt für Lebensmittelkontrolle

Wasserversorgung

Tätigkeitsbericht
Beschaffung
Absatz

entnommenen Stichproben lieferten jederzeit einwandfreie Resultate der Trinkwasserqualität.

An exponierten Entnahmestellen wurden anlässlich eigener Laboranalysen bei besonderen Betriebszuständen einige Toleranzwertüberschreitungen festgestellt. Diese wurden jeweils behoben, ohne dass gesundheitsgefährdende Situationen vorgelegen hätten. Solche Vorkommnisse traten insbesondere bei Rohrbrüchen auf und zeigten sich in leichten Trübungen oder Einfärbungen.

Tätigkeitsbericht Das Wasserleitungsnetz vergrösserte sich durch die erstellten Neubauten um 3,6 km. Leitungserneuerungen wurden auf einer Strecke von 4'498 m vorgenommen, womit die angestrebte theoretische Erneuerungsrate von 70 bis 80 Jahren leicht unterschritten wurde.

Ein Viertel des gesamten Verteilnetzes wurde einer ordentlichen Rohrnetzkontrolle unterzogen. Insgesamt konnten hierbei zehn Leckstellen im Leitungsnetz ausfindig gemacht und behoben werden.

Mit insgesamt 65 Defekten lagen die Rohrschäden unter dem Durchschnitt der letzten drei Jahre.

Es wurde eine neue Sprinkleranlage mit einer Leistung von 2'500 Litern in der Minute installiert. Diese Leistung ist erforderlich, damit bei einem Brandfall eine ausgiebige Wassermenge mit dem erforderlichen Druck zugeführt werden kann. Am Leitungsnetz sind 54 Sprinkleranlagen angeschlossen.

Beschaffung	2005	2004
RWSG Regionale Wasserversorgung St.Gallen AG	6'898'589 m ³	6'853'641 m ³
Bezug von Dritten ¹	6'055 m ³	5'338 m ³
Eigenproduktion/Notwasserversorgung ²	0 m ³	0 m ³
Total Wasserbeschaffung	6'904'644 m ³	6'858'979 m ³
Absatz ³	2005	2004
an Endkunden	6'118'000 m ³	4'997'000 m ³

1 Belieferung einiger Liegenschaften innerhalb der St.Galler Gemeindegrenzen im grenznahen Gebiet zur Gemeinde Gaiserwald mit Mischwasser (Bodensee- und Quellwasser) durch Wasserkorporation Abtwil-St.Josefen

2 St.Galler Quellen und Grundwasservorkommen ausschliesslich für Notfallzwecke

3 Siehe Fussnote 1 auf Seite 11



Übrige Betriebsleistungen

Betriebsführungen

Betriebsführung der RWSG Regionale Wasserversorgung St.Gallen AG¹

Ein Meilenstein in der Weiterentwicklung der im Rechtskleid einer Aktiengesellschaft agierenden RWSG wurde im August 2005 erreicht, als die neuen Rechtsgrundlagen durch die Generalversammlung verabschiedet werden konnten. Zudem erfolgte die Weiterarbeit an der Detailplanung des Projekts Ausbau 2010. Diese soll im Jahr 2006 fertig gestellt werden, worauf der Verwaltungsrat über die Realisierung befinden wird.

Betriebsführung Elektrizitätsversorgung Wittenbach Seit dem Jahr 2001 stellen die sgsw ihr Fachwissen der Elektrizitätsversorgung Wittenbach in Form von Dienstleistungen zur Verfügung. Diese werden vorwiegend in den Bereichen Ausbauplanung, Instandhaltung und Betrieb der Anlagen erbracht.

Es wurden alle 43 Transformatorstationen auf die Einhaltung der Verordnung über die nichtionisierende Strahlung beurteilt. Dabei hat sich gezeigt, dass in Wittenbach diesbezüglich nur wenig Handlungs-

bedarf besteht. Zudem wurde die Transformatorstation Meister vollständig erneuert.

Für das Grossprojekt «Zentrumsüberbauung» wurde die Projektierung für die Gesamtversorgung mit elektrischer Energie erstellt; eine erste Bautätigkeit hat mit der Erstellung des neuen Bankgebäudes im Berichtsjahr begonnen, weitere Ausbauten sind für die kommenden zwei Jahre geplant.

Die grosse Erfahrung der sgsw in Betrieb und Unterhalt von öffentlichen Beleuchtungsanlagen kam verschiedenen Projekten zugute. So wurden neben einer neuen Strassenbeleuchtung in Schönenhofen und diversen Erneuerungsarbeiten an bestehenden Anlagen zwei Kreiselleuchtungen projektiert und fertiggestellt.

Ausserdem konnte die Erfassung und Digitalisierung der Leitungs- und Kabeltrassees im GIS (Geografisches Informationssystem) grösstenteils abgeschlossen und die Werkpläne durch ein CAD-basiertes Planwerk abgelöst werden.

¹ Seit der Gründung der RWSG im Jahr 1993 sind die sgsw mit der Betriebsführung betraut

Übrige Betriebsleistungen

Öffentliche Beleuchtung Lichtwellenleiter

Öffentliche Beleuchtung Mit der Stadtlounge im Bleicheli haben die Künstlerin Pipilotti Rist und der Architekt Carlos Martinez das wohl einzige öffentlich zugängliche Wohnzimmer der Schweiz geschaffen. Die auffälligste Komponente dieses aussergewöhnlichen Raumgestaltungskonzepts zwischen den vier Raiffeisen-Gebäuden im Bleicheli-Quartier stellt neben dem roten Bodenbelag die spezielle Lounge-Beleuchtung dar.

Als grösster Stadtbeleuchter in der Region Ostschweiz–Bodensee haben die sgsw in den vergangenen Jahren ein eigentliches Kompetenzzentrum für öffentliche Beleuchtung geschaffen.

Dank ihrer grossen Erfahrung mit öffentlichen Beleuchtungsanlagen, insbesondere mit Überspannleuchten, sicherten sich die sgsw den Auftrag zur Montage der blasenförmigen Leuchtkörper.

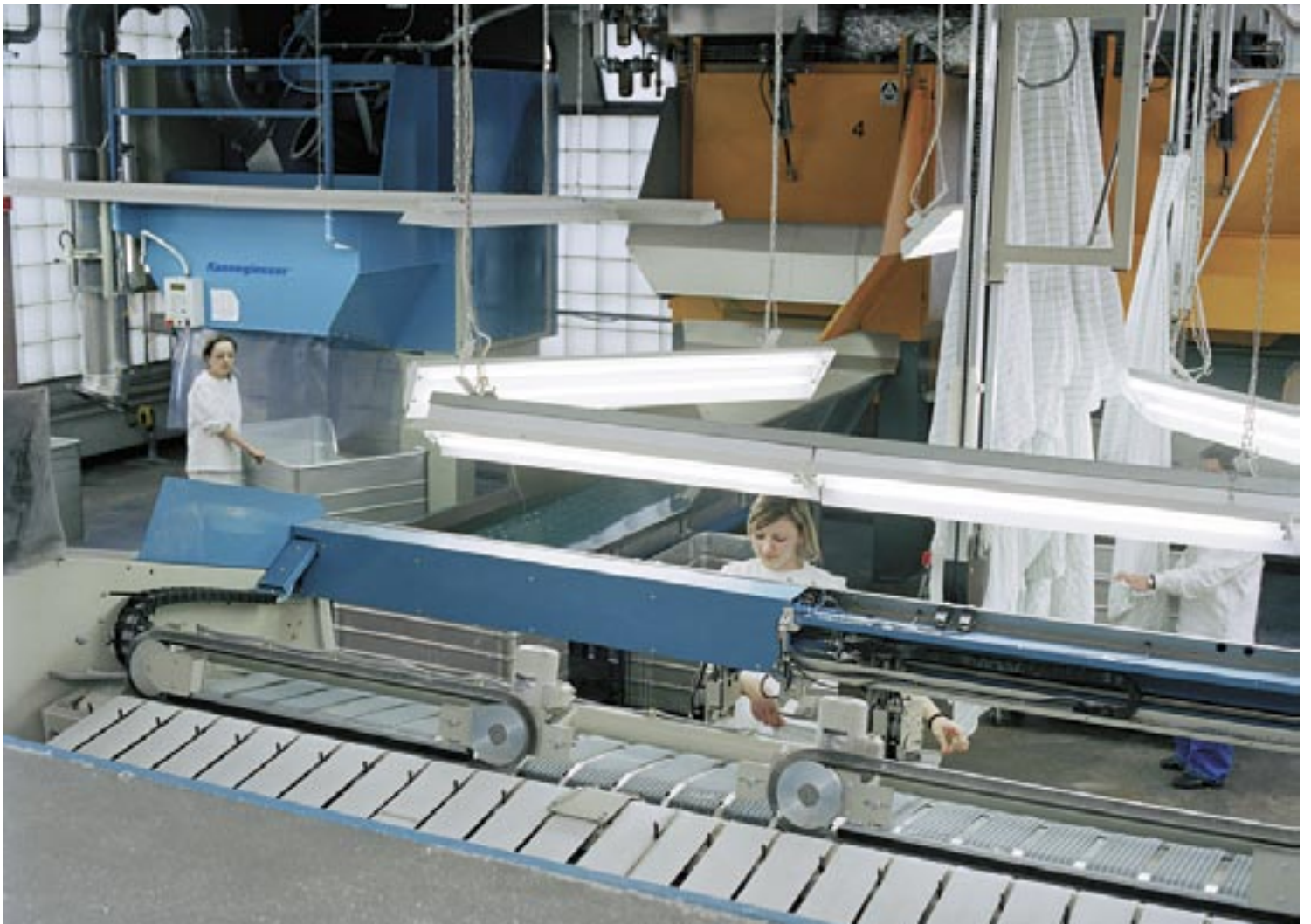
Die Montage der elf 250 Kilogramm schweren «Bubble-Leuchten» in einer Höhe von zwölf Metern stellte eine besondere Herausforderung dar. Da Betrieb und Unterhalt der Lounge-Beleuchtung besonderes Fachwissen voraussetzt, verbleibt diese Aufgabe auch künftig in der Abteilung Öffentliche Beleuchtung.

Lichtwellenleiter Bei Lichtwellenleitern handelt es sich um Glasfasern, in welchen Licht kontrolliert durchgeleitet werden kann. Sie gelangen als Übertragungsmedium für leitungsgebundene Telekommunikationsverfahren, zur Übertragung von Signalen sowie in der Messtechnik zum Einsatz.

Als zusätzliche Dienstleistung stellen die sgsw Glasfaserkabel bereit, welche Interessenten auf Mietbasis zur Übertragung von Daten nutzen können.

Das Glasfaser-Kabelnetz der sgsw erfuhr im Berichtsjahr eine Erweiterung um rund 13%. Dabei wurden insbesondere neue Lichtwellenleiterstrecken zwischen verschiedenen Transformatorenstationen erstellt, wofür mehrheitlich auf bestehende Reserverohranlagen zurückgegriffen werden konnte. Durch den Einzug von Multirohren kann ein Reserverohr zudem mit mehreren Kabeln belegt werden. Dank diesem Vorgehen können die sgsw kostengünstige Lösungen anbieten.

Kabellänge Neubau 2005	13,9 km
Kabellänge total	119,4 km



Finanzielle Entwicklung

in CHF	2005	2004
Liquidität		
Flüssige Mittel	6'382'100	4'217'700
Liquiditätsgrad 2 (Quick Ratio)	190,9%	186,8%
Liquiditätsgrad 3 (Current Ratio)	205,0%	201,0%
Sicherheit		
Eigenfinanzierungsgrad des Anlagevermögens	35,4%	25,6%
Anlagedeckungsgrad 2	116,1%	114,8%
Erfolgsrechnung		
Betriebsertrag	164'760'900	147'926'400
Unternehmenserfolg	5'100'000	4'800'000
Mittelfluss		
Erarbeitete Mittel	34'290'200	26'652'600
Mittelfluss aus Betriebstätigkeit	33'768'100	33'937'400
Mittelfluss aus Investitionstätigkeit (netto)	-16'503'700	-11'410'100
Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeit (netto)	-15'100'000	-24'800'000
Verschuldungsfaktor	3,0 Jahre	3,3 Jahre
Rentabilität		
Gesamtkapital-Rentabilität	5,4%	5,5%
Betriebs-Cashflow-Marge	20,5%	22,9%

Bilanz per 31. Dezember 2005

Aktiven

Aktiven in CHF		2005	%	2004	%
Flüssige Mittel	1	6'382'120		4'217'718	
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2	36'590'791		33'600'946	
Andere kurzfristige Forderungen		110'000		24'669	
Vorräte		2'536'201		2'727'191	
Angefangene Arbeiten		814'279		416'204	
Aktive Rechnungsabgrenzung	3	2'492'791		3'535'729	
Umlaufvermögen		48'926'182	23,9	44'522'457	22,7
Anlagen Elektrizitätsversorgung		49'728'349		53'753'965	
Anlagen Erdgasversorgung		16'614'802		17'804'944	
Anlagen Wasserversorgung		24'661'888		26'676'042	
Anlagen Fernwärmeversorgung		6'040'525		6'627'637	
Übrige Anlagen		3'024'390		2'125'293	
Unvollendete Anlagen	4	46'201'069		35'223'530	
Finanzanlagen	5	9'423'001		9'423'001	
Anlagevermögen	6	155'694'024	76,1	151'634'412	77,3
Total Aktiven		204'620'206	100,0	196'156'869	100,0

Bilanz per 31. Dezember 2005

Passiven

Passiven in CHF		2005	%	2004	%
Verbindlichkeiten aus Leistungen	7	20'168'642		17'932'660	
Übrige Verbindlichkeiten	8	716'992		912'244	
Passive Rechnungsabgrenzung	9	2'983'842		3'307'355	
Fremdkapital kurzfristig		23'869'476	11,7	22'152'259	11,3
Darlehen Stadt St.Gallen		116'000'000		126'000'000	
Rückstellungen	10	9'562'348		9'163'044	
Fremdkapital langfristig		125'562'348	61,3	135'163'044	68,9
Fremdkapital		149'431'824	73,0	157'315'303	80,2
Elektrizitätsversorgung:					
– Fonds für rationelle Energieanwendung	11	1'069'520		927'839	
– Tarifausgleichsreserve		24'282'958		20'635'309	
– Anlagenerneuerungsreserve		222'040		222'040	
– Baureserve		4'000'000		0	
– Ablieferungsausgleichsreserve		2'000'000		0	
Erdgasversorgung:					
– Ankaufspreisreserve		8'582'135		7'270'718	
– Baureserve		9'071'190		6'571'190	
Wasserversorgung:					
– Tarifausgleichsreserve		4'044'259		3'167'081	
Fernwärme-Erneuerungsreserve		1'916'280		47'389	
Eigenkapital		55'188'382	27,0	38'841'566	19,8
Total Passiven		204'620'206	100,0	196'156'869	100,0

Erfolgsrechnung 2005

in CHF		2005	2004
Ertrag netzabhängige Produkte	12	149'253'822	132'669'917
Ertrag aus Dienstleistungen	13	4'073'540	2'398'136
Übriger betrieblicher Ertrag	14	11'433'509	12'858'382
Bestandesänderung unvollendete Investitionen		0	992
Bestandesänderung angefangene Kundenarbeiten		398'074	-282'239
Ertragsminderungen		-170'032	-164'375
Produktions-, Beschaffungs- und Materialaufwand inkl. Fremdleistungen	15	-94'606'955	-83'789'243
Bruttogewinn		70'381'958	63'691'570
Personalaufwand		-23'454'228	-23'168'338
Leistungsverrechnungen	16	2'252'945	1'624'057
Sonstiger Betriebsaufwand	17	-7'280'987	-7'173'908
Verwaltungs- und Vertriebsaufwand	18	-2'285'253	-2'142'230
Interne Verrechnung Betriebsmittel		36'259	28'368
Betriebsergebnis vor Abschreibungen und Zinsen		39'650'694	32'859'519
Abschreibungen	19	-14'507'315	-16'206'008
Finanzerfolg	20	-5'201'444	-6'306'296
Betriebsergebnis		19'941'935	10'347'215
Betriebsfremder Erfolg	21	2'063'198	43'700
Bezug aus Wasser-Tarifausgleichsreserve		0	1'454'025
Einlage in Elektrizitäts-Tarifausgleichsreserve	22	-3'647'648	-4'656'445
Einlage in Elektrizitäts-Baureserve		-4'000'000	0
Einlage in Elektrizitäts-Ablieferungsausgleichsreserve		-2'000'000	0
Einlage in Erdgas-Ankaufspreisreserve	23	-1'311'417	-841'106
Einlage in Erdgas-Baureserve		-2'500'000	-1'000'000
Einlage in Wasser-Tarifausgleichsreserve	24	-877'177	0
Einlage in Fonds für rationelle Energieanwendung		-700'000	-500'000
Einlage in Fernwärme-Erneuerungsreserve	25	-1'868'891	-47'389
Ablieferung an den Allgemeinen Haushalt	26	5'100'000	4'800'000

Mittelflussrechnung 2005

in CHF	2005	2004
Unternehmenserfolg	5'100'000	4'800'000
Abschreibungen	14'507'315	16'206'008
Gewinne aus Verkauf von Anlagevermögen	-2'063'198	-43'700
Auszahlungen aus Fonds für rationelle Energieanwendung	-558'318	-286'794
Übrige Veränderungen von Rückstellungen	0	-47'288
Aufwand für Bildung Reserven	17'304'438	7'478'365
Ertrag aus Auflösung Reserven	0	-1'454'025
Erarbeitete Mittel	34'290'237	26'652'566
Veränderung kurzfristige Forderungen	-2'032'239	3'706'230
Veränderung Vorräte, angefangene Arbeiten	-207'086	-3'779
Veränderung kurzfristige Verbindlichkeiten	1'717'218	3'582'395
Mittelfluss aus Betriebstätigkeit	33'768'130	33'937'412
Investitionen Sachanlagen	-18'566'926	-11'453'751
Gewinne aus Verkauf von Anlagevermögen	2'063'198	43'700
Mittelfluss aus Investitionstätigkeit	-16'503'728	-11'410'051
Veränderung Darlehen Stadt St.Gallen	-10'000'000	-20'000'000
Ablieferung an Allg. Haushalt	-5'100'000	-4'800'000
Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeit	-15'100'000	-24'800'000
Veränderung Flüssige Mittel	2'164'402	-2'272'639
Rekapitulation		
Flüssige Mittel am 1. Januar	4'217'718	6'490'357
Flüssige Mittel am 31. Dezember	6'382'120	4'217'718
Veränderung Flüssige Mittel	2'164'402	-2'272'639

Anhang

Erfolgsausweis
pro Unternehmensbereich 2005

Laufende Rechnung in CHF

Total sgsw

Ertrag netzabhängige Produkte	149'253'822
Ertrag aus Dienstleistungen	4'073'540
Übriger betrieblicher Ertrag	11'433'509
Bestandesänderung angefangene Kundenarbeiten	398'074
Ertragsminderungen	-170'032
Produktions, Beschaffungs- und Materialaufwand inkl. Fremdleistungen	-94'606'955
Bruttogewinn	70'381'958
Personalaufwand	-23'454'228
Leistungsverrechnungen	2'252'945
Sonstiger Betriebsaufwand	-7'280'987
Verwaltungs- und Vertriebsaufwand	-2'285'253
Interne Verrechnung Betriebsmittel	36'259
Innerbetriebliche Umlagen	0
Betriebsergebnis vor Abschreibungen und Zinsen	39'650'694
Abschreibungen	-14'507'315
Finanzerfolg	-5'201'444
Betriebsergebnis	19'941'935
Betriebsfremder Erfolg	2'063'198
Einlage in Elektrizitäts-Tarifausgleichsreserve	-3'647'648
Einlage in Elektrizitäts-Baureserve	-4'000'000
Einlage in Elektrizitäts-Ablieferungsausgleichsreserve	-2'000'000
Einlage in Erdgas-Ankaufspreisreserve	-1'311'417
Einlage in Erdgas-Baureserve	-2'500'000
Einlage in Wasser-Tarifausgleichsreserve	-877'177
Einlage in Fonds für rationelle Energieanwendung	-700'000
Einlage in Fernwärme-Erneuerungsreserve	-1'868'891
Ablieferung an den Allgemeinen Haushalt	5'100'000

Anhang

Erfolgsausweis
pro Unternehmensbereich 2005

Finanzen und Administration	Marketing und Vertrieb	Elektrizitäts- versorgung	Erdgas- versorgung	Wasser- versorgung	Fernwärme- versorgung
0	0	74'453'222	48'764'929	21'099'550	4'936'121
6'870	1'328'396	2'096'519	98'186	513'555	30'014
578'227	587'828	3'371'879	149'182	6'687'379	59'014
0	-46'609	258'265	32'288	154'130	0
0	-24'523	-106'438	-13'763	-25'308	0
-665'277	-890'621	-40'162'290	-37'279'251	-14'567'996	-1'041'520
-80'180	954'471	39'911'157	11'751'571	13'861'310	3'983'629
-3'012'696	-3'191'022	-8'982'176	-7'570'947	-36'825	-660'562
464'280	-61'952	494'171	4'482'278	-3'154'554	28'722
-2'141'674	-414'280	-1'390'976	-1'212'064	-1'951'911	-170'082
-345'191	-979'697	-443'777	-446'903	-48'021	-21'664
113'228	-1'403	-64'239	-3'477	-7'850	0
6'147'823	3'693'883	-5'637'794	525'997	-4'448'969	-280'940
1'145'590	0	23'886'366	7'526'455	4'213'180	2'879'103
-1'010'172	0	-6'665'663	-2'638'387	-3'467'199	-725'894
-133'377	0	-2'476'538	-1'076'651	-1'230'560	-284'318
2'041	0	14'744'165	3'811'417	-484'579	1'868'891
-2'041	0	703'483	0	1'361'756	0
0	0	-3'647'648	0	0	0
0	0	-4'000'000	0	0	0
0	0	-2'000'000	0	0	0
0	0	0	-1'311'417	0	0
0	0	0	-2'500'000	0	0
0	0	0	0	-877'177	0
0	0	-700'000	0	0	0
0	0	0	0	0	-1'868'891
0	0	5'100'000	0	0	0

Anhang

Anlagenspiegel 2005

in CHF	Anlagen Elektrizitäts- versorgung	Anlagen Erdgas- versorgung
Anschaffungswerte		
Stand 1. Januar	210'215'998	49'570'752
Zugänge		
Abgänge		
Reklassifikationen	1'732'709	226'701
Stand 31. Dezember	211'948'707	49'797'453
Kumulierte Abschreibungen		
Stand 1. Januar	156'462'034	31'765'808
Abschreibungen laufendes Jahr	5'758'325	1'416'843
Abgänge		
Reklassifikationen		
Stand 31. Dezember	162'220'359	33'182'651
Nettowerte		
Stand 1. Januar	53'753'965	17'804'944
Zugänge		
Abgänge		
Abschreibungen laufendes Jahr	-5'758'325	-1'416'843
Reklassifikationen	1'732'709	226'701
Stand 31. Dezember	49'728'349	16'614'802

Anhang

Anlagenspiegel 2005

Anlagen Wasser- versorgung	Anlagen Fernwärme- versorgung	Übrige Sachanlagen	Unvollendete Investitionen	Finanz- anlagen	Total sgsw
106'299'459	38'122'257	11'703'041	50'868'178	9'489'141	476'268'826
			18'566'926		18'566'926
1'411'727		1'972'308	-5'343'444		
107'711'186	38'122'257	13'675'349	64'091'660	9'489'141	494'835'752
79'623'417	31'494'619	9'577'748	15'644'648	66'140	324'634'414
3'425'881	587'112	1'073'210	2'245'943		14'507'315
83'049'298	32'081'731	10'650'958	17'890'591	66'140	339'141'729
26'676'042	6'627'637	2'125'293	35'223'530	9'423'001	151'634'412
			18'566'926		18'566'926
-3'425'881	-587'112	-1'073'210	-2'245'943		-14'507'315
1'411'727		1'972'308	-5'343'444		
24'661'888	6'040'525	3'024'390	46'201'069	9'423'001	155'694'024

Anhang

Bewertungsgrundsätze zur Jahresrechnung

Flüssige Mittel Die flüssigen Mittel umfassen Kassabestände, Post- und Bankguthaben. Sie sind zu Nominalwerten bewertet.

Forderungen Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie die übrigen Forderungen werden zu Nominalwerten bilanziert, abzüglich allfällig erforderlicher Wertberichtigungen.

Vorräte/angefangene Arbeiten Die Bewertung der Vorräte erfolgt zu durchschnittlichen Einstandspreisen, höchstens jedoch zu Marktwerten. Vorratspositionen mit überhöhter Lagerdauer werden wertberichtigt.

Die angefangenen Arbeiten sind zu Herstellkosten bewertet, abzüglich allfälliger Wertberichtigungen.

Sachanlagen Die Bewertung erfolgt höchstens zu den Anschaffungs- oder Herstellkosten abzüglich mindestens der betriebswirtschaftlich notwendigen Abschreibungen. Die Abschreibungen erfolgen linear.

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

Fremdkapital Alle Verbindlichkeiten sind zu Nominalwerten in die Bilanz einbezogen worden. Bei den kurzfristigen Verbindlichkeiten handelt es sich um Verpflichtungen mit Fälligkeiten von weniger als zwölf Monaten.

Rückstellungen Rückstellungen dienen der periodenkonformen Erfassung von Aufwendungen und Verlusten, die am Bilanzstichtag dem Grunde, nicht aber der Höhe nach bekannt sind, oder von Verbindlichkeiten und Lasten, die am Bilanzstichtag bereits bestehen, sich nach Betrag und Fälligkeit aber nicht genau bestimmen lassen.

Anhang

Erläuterungen zur Bilanz

- 1 Gegenüber dem Vorjahr ist eine Zunahme um CHF 2,2 Mio. festzustellen, dies trotz einer Darlehensrückzahlung der Sankt Galler Stadtwerke über CHF 10,0 Mio. an die Stadt St.Gallen.
- 2 Die Forderungen bestehen aus dem Verkauf von Energie und Wasser.
- 3 Enthalten ist vor allem das Guthaben aus der Leistungsverrechnung an die öffentliche Beleuchtung.
- 4 Diese Position weist sämtliche angefangenen Investitionen aus, welche noch nicht definitiv abgerechnet sind. Anlagen, die bereits in Betrieb sind, werden ordnungsgemäss abgeschrieben.
- 5 Es handelt sich um Beteiligungen an den Vorlieferanten SN Energie AG, Erdgas Ostschweiz AG und RWSG Regionale Wasserversorgung St.Gallen AG sowie an der Infel AG, Zürich.
- 6 Im Anlagenspiegel ist im Detail ersichtlich, wie sich das Anlagevermögen in der Berichtsperiode verändert hat.
- 7 Diese Position umfasst verschiedene Verpflichtungen gegenüber Lieferanten. Unter anderem sind Rechnungen für Energie- und Wasserankauf mit CHF 11,9 Mio. bilanziert.
- 8 Es handelt sich vor allem um die geschuldete Mehrwertsteuer des 4. Quartals 2005.
- 9 Es handelt sich vor allem um die Dezember-Forderung der RWSG Regionale Wasserversorgung St.Gallen AG für Grundbelastungsanteile und den Arbeitspreis sowie die Abgrenzung der zu viel eingeforderten Akontozahlungen für Poolkosten.
- 10 Es handelt sich um die Rückstellung des SN-Investitionsbeitrags für die Umstellung von 50 kV auf 110 kV.
- 11 Aus diesem Fonds werden Beiträge an die Förderung von energetischen Massnahmen zur Vermeidung von CO₂-Emissionen ausgerichtet.

Beteiligungen	Nominalkapital CHF	Beteiligung in %	Buchwert in CHF per 31.12.2005
SN Energie AG	20'250'000	34,10 %	6'900'000
Erdgas Ostschweiz AG	30'000'000	8,41 %	2'523'000
RWSG Regionale Wasserversorgung St.Gallen AG	40'000'000	50,00 %	1
Infel AG, Zürich	12'500	1,14 %	0
Buchwert Finanzanlagen			9'423'001

Anhang

Erläuterungen zur Erfolgsrechnung

Die Erfolgsrechnung enthält den laufenden Aufwand und Ertrag; es wird das Bruttoprinzip angewendet.

- 12 Enthält den Ertrag aus dem Verkauf von Strom, Erdgas, Wasser und Fernwärme.
- 13 Enthalten sind Erträge aus Mitarbeiterleistungen und Materialverkauf.
- 14 Unter anderem sind hier die Leistungen für die öffentliche Beleuchtung und die Erträge aus der Verrechnung der Poolkosten an die RWSG Regionale Wasserversorgung St.Gallen AG verbucht.
- 15 Enthält die Aufwendungen für Strom, Erdgas, Wasser, Fernwärme und Material. Die Fremdleistungen enthalten sämtliche durch Dritte geleistete Arbeiten und Dienstleistungen.
- 16 Beinhaltet Leistungen der Unternehmung für die Investitionsrechnung.
- 17 Umfasst Aufwendungen für Mieten, Unterhalt und Reparaturen von Werkzeugen, Maschinen und Mobilien, Mess- und Schaltapparate, EDV und Fahrzeuge. Ferner sind die Kosten für Energie und Wasser für den Betrieb sowie die Sachversicherungskosten enthalten.
- 18 Enthält vor allem den allgemeinen Büroaufwand, Verbandsbeiträge und den Verwaltungskostenbeitrag an die Stadt St.Gallen.
- 19 Im Abschreibungsaufwand sind betriebswirtschaftlich begründete, ausserplanmässige Abschreibungen von CHF 0,15 Mio. auf dem Anlagevermögen der Elektrizitätsversorgung enthalten.
- 20 Enthält hauptsächlich den Zinsaufwand des langfristigen Darlehens der Stadt St.Gallen unter Verrechnung von rund CHF 0,3 Mio. an Beteiligungserträgen.
- 21 Verkauf von drei Bodenparzellen.
- 22 Der Ertragsüberschuss der Elektrizitätsversorgung wird, nach Einlagen von CHF 4,0 Mio. in die Elektrizitätsbaureserve und CHF 2,0 Mio. in die Elektrizitätsablieferungsangleichsreserve, in die Tarifaussgleichsreserve gelegt.
- 23 Der Ertragsüberschuss der Erdgasversorgung wird, nach einer Einlage von CHF 2,5 Mio. in die Erdgas-Baureserve, in die Erdgas-Ankaufpreisreserve gelegt.
- 24 Der Ertragsüberschuss der Wasserversorgung wird in die Wasser-Tarifaussgleichsreserve gelegt.
- 25 Der Ertragsüberschuss der Fernwärmeversorgung wird in die Fernwärme-Erneuerungsreserve gelegt.
- 26 Es handelt sich um die Ablieferung an den Allg. Haushalt der Stadt St.Gallen. Zudem wird eine Konzessionsgebühr über CHF 3,0 Mio. zur Benützung des öffentlichen Grundes geleistet. Die Gebühr wird im Produktions- und Beschaffungsaufwand verbucht.

Titelseite

oben: Mitarbeitende der Forster Rohner AG im Stickmaschinenaal

unten: Mitarbeitende der Abteilung Öffentliche Beleuchtung vor den «Bubble-Leuchten» der Stadtlounge

Seite 4

oben: Mitarbeitende der Brauerei Schützengarten AG bei der Kontrolle der Bierfiltrierungsanlage

unten: Mitarbeitende der Abteilung Qualitätssicherung Wasser

Seite 12

oben: Mitarbeitende der Versandabteilung im Druckzentrum Winkeln der St.Galler Tagblatt AG

unten: Mitarbeitende der Abteilungen Leitungsbau und Materialwirtschaft

Seite 18

oben: Mitarbeitende der Bischofszell Nahrungsmittel AG beim Überwachen der Pommes-Chips-Produktion

unten: Mitarbeitende der Abteilung Installationen Erdgas und Wasser

Seite 22

oben: Mitarbeitende der EMPA Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt am Bio-Reaktor

unten: Mitarbeitende der Abteilung Fernwärme im Pumpenkeller der Fernwärmezentrale

Seite 24

oben: Mitarbeitende der Firma Forma Vitrum AG bei der Spritzwaschanlage im Reinraum

unten: Mitarbeitende der Abteilung Rohrnetz Erdgas und Wasser

Seite 30

oben: Mitarbeitende der Bernet Textilpflege AG an den Tumblern und Wäschemangeln

unten: Mitarbeitende der Abteilung Rohrnetz Erdgas und Wasser

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

Kundendienst

Telefon 0848 747 900
Telefax 0848 747 950

Störungsmeldungen

Elektrizität und Fernwärme 0848 747 901
Erdgas und Wasser 0848 747 902

E-Mail

info@sgsw.ch

Website

www.sgsw.ch