

140 Jahre

Gasversorgung

in der Stadt Husum



1863 - 2003



Stadtwerke Husum

Ihr Energie- und ServiceCentrum



140 Jahre Gasversorgung in der Stadt Husum

(1863 – 2003)

Jürgen Dietrich

► Vor 140 Jahren, am 11. September 1863, nahm die Husumer Gasbeleuchtungsanstalt, wie das Gaswerk anfangs in der Öffentlichkeit genannt wurde, ihren Betrieb auf.¹ Die ersten mit Leuchtgas² betriebenen öffentlichen Laternen erhellten seit diesem Tag die Straßen der Innenstadt. Sie produzierten „eine ziemlich befriedigende Leuchtkraft“, beschrieb es die Zeitung.³ In den Folgetagen wurden nach und nach die restlichen der insgesamt 84 öffentlichen Straßenlaternen angeschaltet. Auch in den Privathäusern spendeten etwa 600 Gasflammen ein für damalige Verhältnisse helles Licht.⁴ Doch so ganz ausreichend ist die Straßenbeleuchtung wohl noch nicht gewesen. So beklagt der Dichter Theodor Storm in seinem 1874 entstandenen kleinen Gedicht „Mit einer Handlaterne“ die große Finsternis „zwischen Wasserreih und Schloss“ und verlässt sich lieber auf seine „kleine freundliche Latern“ als seinen „Lichtgenöß“.⁵

Die ersten Gaswerke entstanden in Deutschland bereits in den 20-er Jahren des 19. Jahrhunderts⁶, aber erst in den 40-er Jahren wurden sie in größerer Zahl gebaut⁷. In Hamburg begann ab 1845 eine zentrale Gasanstalt die bisher aus Öllampen bestehende Straßenbeleuchtung in Gasbeleuchtung umzuwandeln.⁸ In Schleswig-Holstein nahmen Mitte des 19. Jahrhunderts die ersten Gaswerke ihren Betrieb auf, so in Neumünster und Schleswig.

In Husum unterbreitete der damals dänische Bürgermeister Hakon Grüner 1858 den städtischen Kollegien und der Öffentlichkeit die



Idee, die Straßen durch Gaslaternen statt der bisherigen Öllampen beleuchten zu lassen. „Es sind mir in letzter Zeit und zum Theil äußerst günstige Anerbietungen bezüglich der Einrichtung einer Gasbeleuchtung in hiesiger Stadt gemacht worden“, hält Grüner am 6. November 1858 in einem Aktenvermerk fest.¹⁰ Vor Beratung in den Gremien will der Bürgermeister jedoch die Kosten für die Stadt und die Anzahl von Privatleuten ermitteln lassen, die an einer Gasbeleuchtung in ihren

Häusern interessiert sind.¹¹ Unter den Offerten, die im Rathaus vorliegen, befindet sich auch ein Angebot der Firma Gebrüder Kühne in Berlin über Solaröl-Brenner, „die ein intensives und wohlfeiles Licht“ verbreiten. Diese Art der Beleuchtung war jedoch keine technische Fortentwicklung, sondern entsprach den in der Stadt bisher verwendeten mit Photogene¹² betriebenen Straßenlaternen. ►►►



► Bürgermeister Grüner lässt 1859 eine Satzung zum Gaswerk ausarbeiten. Sie orientiert sich an dem Regelwerk der Stadt Neumünster.¹³

Unter Vorsitz von Bürgermeister Grüner beschließen am 18. Januar 1861 die beiden städtischen Kollegien¹⁴ in gemeinsamer Sitzung „Ein Nivillement nebst Kostenanschlag über die intendierte Gasanstalt hieselbst von dem Gasinspektor in Heide anfertigen zu lassen“.¹⁵ Weder die Bauvorschläge von Hansen noch die des Gasinspektor Howitz aus Kopenhagen kommen zum Zuge. Angenommen wird am 24. Juni 1861 der Plan des Elmshorner Architekten F. H. Mohr. Das Königliche Ministerium für das Herzogtum Schleswig genehmigt am 28. Januar 1862 das Bauvorhaben. Die Oberleitung des Projektes wird Mohr übertragen. Der Architekt geht in einer Rentabilitätsberechnung von 84 öffentlichen Straßenlaternen und in den ersten Jahren von 800 Privatflammen aus. 72 Laternen sind für den Betrieb vom Dunkelwerden bis 23 Uhr vorgesehen, die restlichen zwölf sollen bis zum Hellwerden betrieben werden.¹⁶ Für den Bau der Gasanstalt nimmt die Stadt eine vierprozentige Anleihe in Höhe von 45.500

Reichstalern auf.¹⁷ Bereits am 14. Oktober 1862 feiern die 43 am Bau beteiligten Handwerker Richtfest.

Ende November ist die Gasanstalt bis auf wenige Innenarbeiten fertig gestellt. Auch das Bassin für den Gasbehälter steht in der vorgesehenen Höhe.¹⁸

Erzeugt wird das Leuchtgas in Retortenöfen.

Der Magistrat erlässt am 9. Dezember 1862 eine „Instruction für die zur Anlage von Gasleitungen in den Häusern der Stadt Husum zuzulassenden

Gasfitter“¹⁸ Danach dürfen die Arbeiten an den Gasleitungen nur von autorisierten und für diese Aufgabe vereidigten Installateuren ausgeführt werden. Sie sind für die Befolgung aller für diesen Bereich bestehenden Vorschriften persönlich verantwortlich.¹⁹ Eine weitere städtische Vorschrift regelt die Verwaltung und den Betrieb des Gaswerks. Sie ist angelehnt an das „Regulativ für die Verwaltung des Gaswerks Neumünster“ vom 22. Dezember 1859.²⁰ Ein anderes Regelwerk, die „Bedingungen, unter denen die städtische Gasanstalt Gas zum Verbrauch in den Häusern überlassen wird“, verabschieden Magistrat und Deputirten-Collegium am 24. Februar 1863.²¹ Der Gasverbrauch wird mit einer Gasuhr gemessen. Ist ein Verbraucher länger als acht Tage mit der Zahlung in Verzug, hat die Gasanstalt das Recht, ihm die Zuleitung zu sperren.

Das Gaswerk ist Eigentum der Stadt, jedoch wirtschaftlich selbständig. Es wird unabhängig von der Kämmerei von einer sechsköpfigen Betriebsdirektion unter Leitung des Bürgermeisters geführt. Ihre Mitglieder sind auf vier Jahre verpflichtet.²² Die Entscheidung, das Husumer Gaswerk als städtisches Eigentum zu betreiben, zeugt von Weitsicht der Kommunalpolitiker. Städte, die anfangs den Versorgungsbetrieb als Aktiengesellschaft begonnen hatten, erkannten sehr bald die Vorteile einer hoheitlichen Betriebsform. So übernahm beispielsweise der Staat Hamburg 1891 die Gaswerke von einem Pächter in eigene Regie.²³

Anfang 1863 beginnt die Stadt Husum in schnellen Schritten ihr Projekt Gasanstalt weiter zu realisieren. Glasermeister Tagholm wird nach Begutachtung durch Architekt Mohr im Januar 1863 für 300 Reichstaler jährlich, freie Wohnung, Licht und Feuerung als Gasmeister zum 11. September 1863 angestellt.²⁴



Die Baukommission schreibt die Lieferung von 81 Straßenlaternen öffentlich zur Submissionsöffnung am 10. März 1863 aus.²⁵ Kurz darauf werden die Erd- und Pflasterungsarbeiten für die Hauptrohrleitungen ausgeschrieben.²⁶ Die Ausschreibung sieht präzise Auflagen vor: Die Rohre sind in vier Fuß Tiefe (rund 1.20 Meter) zu verlegen. Pro Tag müssen zwischen 600 und 800 laufende Fuß (200 – 250 Meter) geschafft werden. Die Pflasterung ist unmittelbar danach wieder herzustellen.²⁷

Der Kaufmann N. E. Kaftan nimmt Bestellung für die Lieferung von Gaslampen direkt aus England bis zum 15. Mai entgegen.²⁸ In der zweiten Juniwoche wird mit dem Verlegen der Gasleitungen begonnen. Zuerst im Zingel, dann Krämerstraße, Schiffbrücke, Hohle Gasse.

Parallel dazu werden in den Häusern die Installationen vorgenommen.²⁹ Bereits Mitte Juli sind die Gasleitungen in den Straßen verlegt. Man beginnt, die Straßenlaternen aufzustellen.³⁰ Am 11. September 1863 nimmt das Gaswerk den Betrieb auf.

Die Steinkohle für die Produktion des Leuchtgases beziehen die Husumer Stadtwerke 1863 überwiegend aus Hartlepool³¹ in England. Lieferanten sind die Firmen Otto Treohmann (Hartlepool) und F. Petersen (Husum). Im Zeitraum vom 11. September 1863 bis einschließlich März 1864 ordert die Betriebsdirektion des Gaswerks 1.046 Tonnen Steinkohle von Treohmann und 725 Tonnen von Petersen.

Angeliefert wird die Steinkohle entweder per Schiff nach Tönning und von dort weiter mit der Eisenbahn³² nach Husum oder direkt per Schiff von Hartlepool zum Husumer Hafen. Sowohl vom Bahnhof als auch von der Anlegestelle im Hafen wird die Kohle mit Pferdefuhrwerken zur Gasanstalt transportiert.³³ Das Gaswerk verkauft in dem vorgenannten Abrechnungszeitraum 1.217.220 Kubikfuß Gas³⁴, das entspricht 28.605 cbm.³⁵

Der Anlagewert der Husumer Gasanstalt beträgt 1864 mit den dazu gehörigen Werken, dem Leitungsnetz und den Straßenlaternen 38.087,19 Reichstaler. Verschiedene Baumaterialien, Handwerksgerät usw. erhöhen den Wert auf insgesamt 40.832,59 Reichstaler. Die Gasanstalt ist zu diesem Zeitpunkt durch die

Baumaßnahmen und die Anschaffung von Gasmessern mit 40.499,27 Reichstaler bei der städtischen Kämmererei verschuldet. Das Kapital ist mit 3 1/2 Prozent zu verzinsen.³⁶



1902 schließen die Stadt Husum und

die Ortschaft Rödemis einen Vertrag über die Straßenbeleuchtung in Rödemis. Husum erhält das Recht und übernimmt die Verpflichtung, Rödemis 50 Jahre lang zum Zweck der Straßenbeleuchtung mit Gas zu versorgen. Paragraph 2 dieses Vertrages schreibt vor, dass der Gaspreis sowohl für die öffentliche Straßenbeleuchtung als auch für die Privatverbraucher zwei Pfennige pro Kubikmeter über dem Gaspreis für die Husumer Verbraucher liegen soll.³⁷



► Die Direktion lässt 1902 die Wohnungen in den beiden zur Straße Zingel liegenden Flügel des Gaswerksgebäudes umbauen und erweitern. Im nördlichen Flügel befindet sich die Wohnung des Gasmeisters.³⁸ 1922 werden im Dachboden dieser Wohnung zwei Kammern ausgebaut.³⁹

Im April 1902 nimmt die Stadt Husum ihr Wasserwerk in Rosendahl in Betrieb. Damit verfügt die Stadt über eine zentrale Versorgung mit hygienisch einwandfreiem Wasser.⁴⁰

Der Magistrat legt 1905 im Detail die Abgabe von Gas aus dem städtischen Gaswerk fest.⁴¹ Danach verlegt das Gaswerk kostenlos die Gaszuleitung vom Straßenrohr bis höchstens fünf Meter hinter die Grundstücksgrenze. Die Zuleitung und die Hausleitungen darf nur ein vereidigter Gasfitter installieren. Das gleiche ist für das Anbringen von Lampen, das Aufstellen von Gaskochern, Heiz- und Badeöfen sowie für die Installation des Gasmessers vorgeschrieben. Der Gasverbrauch wird nach Kubikmetern berechnet. Der Gaspreis beträgt 1905 für Leuchtgas 15 Pfennig, für Heiz-, Koch- und Kraftgas 13 Pfennig.⁴²



Um die Nutzung von Leuchtgas einem größeren Kundenkreis zu ermöglichen, erweitert das Gaswerk im September 1905 sein

Angebot. Private Gaskonsumenten können zusätzlich zu der bereits in der Küche

zugelassenen Leuchtgasflamme in Zimmern, Läden, Korridoren usw. ein bis zwei weitere Leuchtgasflammen anbringen lassen. Eine besondere Zuleitung und ein zweiter Gasmesser sind dafür nicht erforderlich. Für die zusätzlichen Leuchtgasflammen wird eine monatliche Gebühr von 40 Pfennig erhoben.⁴³

Technisch verbessert wird im August 1905 der Dampfabzug im Kohlenlösraum. Der vorhandene Abzug reicht nicht aus, den beim Löschen des Koks entstehenden Wasserdampf ausreichend abzuleiten. Abhilfe soll ein neuer Dampfabzug schaffen, der über das Dach des Retortenhauses hinausreicht.⁴⁴

Die städtischen Gremien beschließen am 17. Februar 1908 den Bau eines Elektrizitätswerkes. Die Baukosten betragen 360.000 Mark. Am 17. Dezember 1908 liefert das Werk zum ersten Male Strom. Am 13. Januar 1909 wird das Elektrizitätswerk feierlich eingeweiht.⁴⁵ Durch die Elektrifizierung der Stadt verliert Leuchtgas für Zwecke der Beleuchtung zunehmend an Bedeutung. Im gleichen Maße gewinnt etwa ab 1912 das Stadtgas aber zu Koch- und später auch zu Heizzwecken bei den Konsumenten an Interesse.⁴⁶ Der Brennwert des Stadtgases beträgt zu dieser Zeit etwa fünf kWh/cbm.⁴⁷

Der Kreisausschuss des Kreises Husum erteilt am 26. Mai 1920 der Betriebsdirektion der städtischen Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke zu Husum die Genehmigung zum Bau einer Vertikalofenanlage auf dem Betriebsgelände der Gasanstalt.⁴⁸ Der Neubau der Anlage ist eine Maßnahme im Rahmen von Notstandsarbeiten, die zur Eindämmung der hohen Arbeitslosigkeit nach dem Ersten Weltkrieg von der öffentlichen Hand durchgeführt wurden.

Die neue Anlage wird im Bauantrag vom 10. Februar 1919 wie folgt beschrieben: „Der

Ofenblock soll sich im Westen an das bestehende Ofenhaus anschließen. Er besteht aus zwei Vertikalkammergehäusen mit insgesamt fünf Kammern. Über den Öfen befinden sich Bunkeranlagen für Kohle, Koks und Koksgrus. Diese Brennmaterialien werden mit einem Becherwerk und elektrischem Aufzug nach oben in die Bunker befördert. Von dort rutschen sie in die Befüllwagen. Arbeiter schieben sie über die einzelnen Kammeröffnungen. Nach Öffnung des trichterartigen Auslaufes rutscht das Material in die Kammer. Nach Vergasung der Kohle wird die Kammer manuell entriegelt. Der glühende Koks fällt in den unten bereit stehenden Kokswagen, der auf Schienen zum Kokslöschurm gerollt und weiter auf dem Kokslager entladen wird. Der vorgesehene Kamin ist so groß dimensioniert, dass er für eine Verdoppelung der Kapazität ausreicht. Die zu erbauende Anlage ist in jeder Weise fortschrittlich eingerichtet. Die neuen Einrichtungen dienen zur wesentlichen Erhöhung der Ausbeute der Kohle an Gas, Ammoniak und Teer und erleichtern die Bedienungsarbeit in weitestem Maße.⁴⁹

Nach Ende des Zweiten Weltkrieges stand die Stadt vor der schweren Herausforderung, die in den letzten Jahrzehnten vernachlässigten Einrichtungen ihrer Stadtwerke zu sanieren und zu modernisieren. Hinzu kam, dass die Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke nun eine durch die Kriegereignisse auf das Doppelte angewachsene Bevölkerungszahl mit Energie zu versorgen hatten.⁵⁰ Stadtwerksdirektor Willy Hillebrenner beklagt in einem Bericht vom November 1955⁵¹, dass 1945 beim Zusammenbruch Stadtvertretung und Werkleitung vor einem Versorgungsunternehmen standen, „das durch einen gewissen Raubbau herunter gewirtschaftet war“. Durch zu hohe Gewinntenahmen blieb kein Geld für die Instandhaltung. Die Aufsichtsbehörde ließ 1942 durch den Direktor der Kieler Stadtwerke, Dr. Ing.

Siebel, die Mängel in einem Gutachten festhalten. Der Regierungspräsident ordnete daraufhin 1943 Direktor Willy Hillebrenner nach Husum ab, der später zum Werkleiter gewählt wurde. Die bestehenden Verhältnisse konnten in den letzten Kriegsjahren jedoch nicht geändert werden. An einen planmäßigen Aufbau war erst nach Kriegsende zu denken.⁵²



Den Stadtwerken gelingt es im Herbst 1945⁵³ größere Rohrmengen zu besorgen und damit die Hauptzuleitung in die Stadt von 200 Millimeter auf 350 Millimeter lichte Weite zu vergrößern. Weitere Hauptgasleitungen werden zum Friedrichsberg und zum Altersheim⁵⁴ verlegt, die Gasbehälter und die Ofenanlagen instand gesetzt. Damit können die von der englischen Besatzungsmacht freigegebenen Gasmengen geliefert, die Bevölkerung mit Kochgas versorgt werden, was ein Hauptanliegen der Stadtwerke ist. Andere Gaswerke in Schleswig-Holstein haben bis zu einem Jahr stillgelegt.⁵⁵ Ende Oktober 1946 liefert das Gaswerk morgens und abends für jeweils zwei Stunden Gas.⁵⁶ Noch im Mai 1948 beklagen sich Hausfrauen bei den Stadtwerken über den schlechten Gasdruck. Direktor Hillebrenner begründet dies mit der unzureichenden Kohlequalität, die zu einer nur geringen Gasausbeute führt.⁵⁷ ▶▶▶

► Mit einer Warmwasser-Fernheizung versorgen ab 1947 die Stadtwerke ihre Gebäude auf dem Betriebsgelände mit Wärme und Warmwasser, zu einem späteren Zeitpunkt wird auch die öffentliche Badeanstalt an das System angeschlossen. Die Anlage besteht aus einem Dampfkessel von 100 Quadratmeter Heizfläche und einem Warmwasserbereiter. Pumpen, Heizkörper und Rohrleitungen für den Bau der Fernheizung sind bei den Stadtwerken vorhanden.⁵⁸

Die Stadträte beschließen am 28. Januar 1948, für das Gaswerk eine Hammermühle zur Zerkleinerung der Kohlen für etwa 8.000 Reichsmark anzuschaffen. Der vorhandene



Kohlenbrecher ist nicht mehr gebrauchsfähig und kann nur unter hohen Kosten repariert werden. Die Firma Schüchtermann & Kremer-Baum in Dortmund liefert die Anlage.⁵⁹ Zur Rationalisierung der Arbeit im Gaswerk wird im gleichen Jahr eine Kohlentransportanlage angeschafft. Mit dieser Greiferlaufkatze werden jetzt die Kohlen aus dem Schiff an Land befördert, eine Aufgabe, die bisher manuell von Arbeitern ausgeführt wurde.⁶⁰

Anfang Mai 1948 nimmt das Gaswerk eine Benzolgewinnungs-Anlage mit einem integrierten Teerscheider in Betrieb, die jährlich 40 – 45.000 Liter Benzol ausscheidet. Die neue Anlage verbessert erheblich die Qualität des Gases.⁶¹

Zur Verbesserung der Anlagen des städtischen Gaswerks wird vom Energieausschuss ein Investitionsbedarf von 236.000 DM ermittelt. Einen Teilkredit von 100.000 DM sichert die Kreditanstalt für Wiederaufbau in Frankfurt/M. mit Schreiben vom 25. Oktober 1949 der Stadt Husum für diesen Zweck zu. Die Stadträte genehmigen in ihrer Sitzung am 29. November 1949 das errechnete Gesamtdarlehen in Höhe von 236.000 DM.⁶² Vorgesehen ist, mit diesem Geld das Rohrnetz zu erweitern, Gasmesser anzuschaffen und eine Ammoniak-Wassergarbe zu bauen.⁶³

Laut Bauantrag vom 17. Dezember 1948 planen die Stadtwerke den Neubau von zwei Behältern für die Gasspeicherung mit einem Fassungsvermögen von 1.280 bzw. 3.105 Kubikmetern. Sie sind ausgelegt für einen maximalen Betriebsdruck von acht Atmosphären. Die Behälter sollen südlich des Apparatehauses (Ofenhaus) gebaut werden.⁶⁴

Am 6. April 1949 wird die neue Hochdruckspeicher-Anlage sowie die Teer- und Ammoniakwassergarbe in Betrieb genommen. Nach Auskunft des Gaswerks arbeitet auch diese Anlage sehr zufrieden stellend. Die bei der Gasproduktion anfallenden Teer- und Ammoniakwassermengen können sicher aufgefangen und nutzbringend verwertet werden. Der anfallende Teer hat einen sehr niedrigen Wassergehalt und liegt unter den Normen der Verkaufsrichtlinien.⁶⁵ Der gesamte Gaswerksbetrieb arbeitete laut Jahresbericht 1949 zufrieden stellend und erstmals ohne Verlust. Erzeugt wurden 2,7 Millionen Kubikmeter Gas.⁶⁶ Der alte, 3.000

Kubikmeter fassende Gasbehälter, ist nunmehr überflüssig und wird abgebrochen.⁶⁷

Die vorgesehenen Arbeiten am Koksbrecher sollen 1950 nach Ansicht des Magistrats zugunsten einer Fäkalienschütte im Klärwerk vorerst zurückgestellt werden.⁶⁸ Im Jahr darauf führen Direktor Hillebrenner und Senator Amandus Thordsen⁶⁹ mit der Baufirma Paul J. Peters Gespräche über deren finanzielle Beteiligung am Bau der Koksbrech- und Siebanlage.⁷⁰

Für den weiteren Ausbau des Gaswerks befürwortet der Stadtausschuss am 24. Januar 1950 die Aufnahme eines Darlehns von 100.000 DM aus ERP-Mitteln.⁷¹ Das Darlehen ist mit sieben Prozent zu verzinsen, rückzahlbar in zehn Jahren.⁷²

Der Energieausschuss beschließt im Mai 1950 den Bau eines Gleisanschlusses für die Stadtwerke, sobald die Finanzierung durch Marshallplangelder gesichert ist. Zugrunde liegt ein Angebot der



Firma Steinhagen, Hamburg.⁷³ Das Stadtwerkgleis ist eine Abzweigung des Industriegleises der 1896 gegründeten Husumer Lagerhausgesellschaft und des zwei Jahre später entstandenen Husumer Holzverarbeitungsbetriebes H. F. H. Köhn & Co.⁷⁴ von der an diesem Gelände vorbeiführenden Marschbahn. Die Lagerhausgesellschaft unterhielt westlich ihres Speichers ein großes Kohlenlager und belieferte auch die Gasanstalt mit Steinkohle. Das Gleis soll möglichst schnell gelegt werden, da bis zum 31.

Juli noch etwa 1.000 Tagewerke aus Mitteln der produktiven Erwerbslosenfürsorge zur Verfügung stehen. Der Werkleiter wird ermächtigt, der Lieferfirma fernmündlich den Auftrag zu



übermitteln, damit die Hauptarbeiten noch im Juli 1950 abgeschlossen werden können.⁷⁵

Am 5. März 1951 beschließt der Energieausschuss, eine Rangierlokomotive zum Preis von 2.890 DM anzuschaffen. Den Stadtwerken liegt ein günstiges Angebot für eine Deutz-Benzol-Lokomotive vor. Bislang wurden die mit Steinkohle beladenen Eisenbahnwaggons mit dem Lastwagen der Stadtwerke über das Betriebsgelände gezogen. Dieses Verfahren, so stellt der Energieausschuss fest, „ist nicht zu verantworten“.⁷⁶

Das bislang nicht eingezäunte Werksgelände soll eine Einfriedigung aus zwei Meter hohem Maschendraht erhalten, um weitere Unzuträglichkeiten mit den Nachbarn zu vermeiden.⁷⁷ Die Werkleitung dringt im September 1950 darauf, dass diese Arbeit noch vor Eintritt des Winters durchgeführt sein muss. Den Auftrag dazu erhält die Firma Paul J. Peters, die sie im Rahmen der Arbeiten für die



► Kläranlage ausführt. Zudem schreibt die Berufsgenossenschaft die Einfriedigung des Werksgeländes vor.⁷⁸

Werksangehörige erhalten 1950 Gas und Strom für ihren Eigenverbrauch zu reduzierten Tarifen. Gas wird zum Preis von 0,13 DM/cbm und Strom zu 0,11 DM/kWh ohne Berechnung einer Grundgebühr geliefert.⁷⁹ Auch dem Kreis-krankenhaus in Husum wird auf dessen Antrag auf Grund seines hohen Verbrauchs Gas zum ermäßigten Preis von 0,13 DM/cbm geliefert.⁸⁰

Um die Beschickung der Öfen sicherzustellen, beschafft das Gaswerk im Dezember 1950 für ca. 2.000 DM einen Antrieb für den Koks-fahrstuhl an. Bei Ausfall des bisherigen Antriebs ist die Gasversorgung in der Stadt gefährdet.⁸¹ Das Gaswerk verfügt im Dezember 1950 über einen Kohlenvorrat von 460 Tonnen, ausreichend für 20 Tage. Lieferant ist hauptsächlich die Husumer Firma P. Peters. Die Werksleitung regt an, die Steinkohle zukünftig über eine Ham-burger Großhandelsfirma zu beziehen.⁸²

Das Anlagevermögen der Stadtwerke wird in

der DM Eröffnungsbilanz (20. Juni 1948) mit 2.844.000 DM angegeben. Per 31. März 1950 beträgt das Anlagevermögen 3.747.000 DM. „Durch die Abwer-tung von Verbindlichkeiten im Zuge der Währungsreform hat sich die Vermögenslage erheblichverbessert“, heißt es im Prüfungsbericht des Wirtschaftsprüfers Dr. Jebens (Elmshorn).

Beim Gaswerk wird damit gerechnet, dass

aufgrund der Erneuerung von Produktionsanlagen in den folgenden Jahren mit einem besseren Betriebsergebnis gerechnet werden kann.⁸³

Laut Geschäftsbericht der Stadtwerke für das Rechnungsjahr⁸⁴ 1951 war die Kapazität des Gaswerks im Berichtszeitraum zu Zweidrittel ausgenutzt. Der Kohlenverbrauch betrug 5.884 Tonnen. Wegen der Zuteilung minderwertigen Kohlensorten konnte die Gaserzeugung nicht wie gewünscht durchgeführt werden. Das Gaswerk nahm eine neue Teer-Verladeeinrichtung in Betrieb, begonnen wurde der Bau der Koksbruch- und Siebanlage. Das Gasleitungsnetz in der Stadt konnte auf 40.189 Meter erweitert werden. Insgesamt wurden 2.716.960 m³ Gas abgegeben. Der Gasverlust betrug 12,4 Prozent. Gegenüber dem Vorjahr ist das eine Verbesserung von 5,67 Prozent. Es wurden 3.839,5 Tonnen Koks, 225 Tonnen Teer und 25.596 Tonnen Reinbenzol erzeugt.⁸⁵

Der Magistrat stimmt am 27. März 1951 der Erhöhung des Gaspreises um fünf Pfennig pro Kubikmeter zu, und zwar um 2,5 Pfennig im Rahmen der erteilten Genehmigung und um weitere 2,5 Pfennig durch eine zu beantragende Sondergenehmigung.⁸⁶ Das Stadtverordnetenkollegium billigt die Erhöhung.⁸⁷

Der Magistrat erwägt im Juni 1951, Fürsorge- und Rentenempfänger sowie sonstigen Hilfsbedürftigen den Bezug von Gas und Strom zu verbilligen. Das städtische Sozialamt soll Listen von Personen zusammenstellen, deren monatliches Einkommen weniger als 80 Mark beträgt. Die Stadt stellt für die Verbilligung 20.000 DM für das Rechnungsjahr 1951 zur Verfügung. Die Höhe der Ermäßigung wird festgesetzt, wenn die Zahl der Zuschussberechtigten durch das Sozialamt ermittelt ist.⁸⁸

Das Gaswerk lässt 1953 eine Förderanlage für



den Kohlentransport errichten. Der maschinelle Teil der Anlage wird fabrikneu geliefert. Er besteht aus dem elektrisch betriebenen Greifer mit Führerhaus und dem dazu gehörigen Kranbahnträger.⁸⁹

Die 1920 erbaute Vertikalkammerofen-Anlage wird 1955 teilweise erneuert. Die Stadtwerke stellen am 12. November 1954 beim Kreis Husum den Antrag zum Bau eines Vertikalkammerofens, der am 15. Juni 1955 genehmigt wird.⁹⁰ Die neue Anlage besteht aus einem Ofenblock mit zwei Ofenbatterien von je vier Kammern. Beheizt wird der Ofen durch heißes Schwachgas, das in einer Zentralgeneratoren-Anlage erzeugt wird. Die alte Ofenanlage besteht aus vier Öfen mit insgesamt 15 Kammern. Die Öfen 2 und 3 sind seit längerem außer Betrieb und müssen abgebrochen werden. Auf dem freiwerdenden Platz wird die Zentralgeneratoren-Anlage zur Schwachgas-erzeugung für die Beheizung der neuen Ofenanlage gebaut. Die gesamte Stadtgaserzeugungs-Anlage umfasst dann 18 Kammern einschließlich der noch in Betrieb befindlichen Öfen 1 und 4. Die Kapazität der Gaserzeugung der neuen Ofenanlage mit acht Kammern beträgt maximal 14.000 Kubikmeter in 24 Stunden.

Das erzeugte Schwachgas wird vor dem Eintritt in die Heizzüge des Vertikalkammerofens in einem Fliehkraftzyklon entstaubt, so dass der Staubgehalt in den Rauchgasen am Kamin-ausgang praktisch nicht zur Belästigung der Anwohner führen kann.⁹¹

Anfang 1961 nehmen die Stadtwerke zwei vollautomatisch arbeitende Flüssiggas-Spaltanlagen für die Versorgung der Stadt mit Gas in Betrieb. Dieses modernste Werk in der Bundesrepublik wurde mit einem Kostenaufwand von rund 300.000 DM errichtet, die Kohlengas-anlage gleichzeitig außer Betrieb genommen.⁹²

Ein wirtschaftliches Arbeiten war mit der alten Anlage nicht mehr möglich. Die Nachfrage nach Gas stieg jedoch jährlich um rund sechs Prozent, vor allem durch die Zunahme von Gasofenheizungen, Warmwasserbereitern und vollautomatischer Gasherde. Die Entwicklung gasbeheizter Zentralheizungen bahnt sich an. Der Bau der Flüssiggas-Spaltanlage wurde im September 1960 beschlossen. Bereits am 12. Dezember des gleichen Jahres liefern die



Spaltanlagen versuchsweise Gas. Die neuen Installationen zeichnen sich durch geringe Betriebskosten, vollautomatischen Betrieb, relativ hohe Stundenleistungen und die Produktion eines Gases mit gleichmäßigem Heizwert und gleich bleibender Brenneigen-schaft aus. Nebenprodukte, wie Teer, Benzol oder Schwefel, die bei der Kohlentgasung durch spezielle Apparaturen ausgefiltert werden mussten, sind im Flüssiggas nicht mehr enthalten.⁹³

Gebaut wurden zwei Spaltanlagen, die jeweils 10.000 Kubikmeter/24 Stunden 

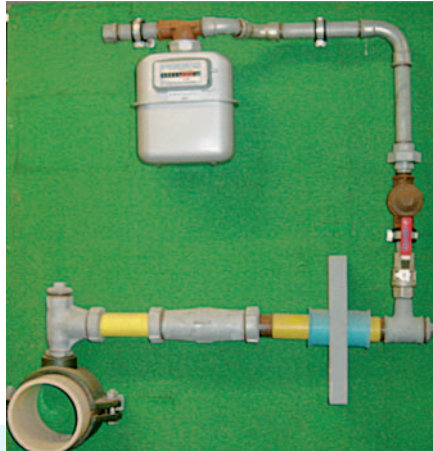
► produzieren können. Während eine Anlage ständig in Betrieb ist, wird die zweite Anlage innerhalb der Abgabespitzen mit eingeschaltet. Ab 22 Uhr wird die Versorgung nur aus dem Gasbehälter vorgenommen.

Als Ausgangsmaterial für die Gasherstellung wird Flüssigkeitsgas benutzt, das mit Kesselwagen der Bahn angeliefert wird. In einem Verdampfer wird es vom flüssigen in den gasförmigen Zustand übergeführt und gelangt dann zusammen mit Dampf und Luft in den Generator der Anlage. Durch einen Nickel-Katalysator entsteht dort bei 900 Grad C ein Spaltgas mit rund 3.000 Kcal/cbm (Heizwert). Nach Kühlung und Zusatz von ungespaltenem Flüssiggas wird es auf den Normwert von 4.200 Kcal/cbm gebracht. In einem Abhitzeessel erzeugt die Anlage ihren Verfahrensdampf selbst. Der Generator arbeitet zyklisch. Nach der Spaltung wird im Reaktionsraum mit einem Dampfstoß gespült, der die Anlage durch den Rauchgaskamin verlässt.

Durch die Vollautomatik der neuen Anlage entfallen körperliche Arbeiten. Bei der Kohlenentgasung wurden zwölf Mitarbeiter benötigt, bei den Spaltanlagen sind vier pro Schicht erforderlich.⁹⁴

Bedingt durch die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Husum und ihre räumliche Erweiterung, steigen die Anforderungen an die Gaswerke. Neue Gewerbe- und Wohngebiete

sind zu erschließen, so das Gewerbegebiet im Norden der Stadt, der Schlachthof an der Straße Maas, die Ortschaft Dreimühlen. Die Gasversorgungsleitungen haben 1962 eine Länge von 86 Kilometern. Im Bau ist eine Reservespaltanlage mit einer Tagesleistung von 20.000 Kubikmetern. Mit dieser Anlage soll zugleich auch das giftige Kohlenoxyd im Gas auf fünf Prozent – und damit auf ein ungiftiges Niveau – reduziert werden. Für 1963 ist der Bau eines neuen Niederdruckgasbehälters für 6.000 Kubikmeter Gas vorgesehen.⁹⁵



Im Jahre 1964 wird in Husum erstmals die Möglichkeit der Umstellung von Stadtgas auf Erdgas⁹⁶ intensiv diskutiert. Mit der Umstellung wird in etwa zehn Jahren gerechnet. Die Lagermöglichkeiten der Gaswerke werden 1964 wesentlich erweitert. Einer der beiden alten Gasometer wird abgebrochen, ein neuer mit einem Fassungsvermögen von 6.000 Kubikmeter ist im Bau.⁹⁷ Bei einer Gasgeräteausstellung im Handwerkervereinshaus am 27. Oktober 1964 wurde darauf hingewiesen, dass die Städte Hamburg⁹⁸ und Lübeck 1966 ihre Versorgung auf Erdgas umstellen werden. Erdgas bietet den Vorteil, völlig ungiftig zu sein und einen weit höheren Heizwert⁹⁹ als Stadtgas aufzuweisen. Es wird vermutet, dass größere Erdgasvorkommen auch in Schleswig-Holstein zu finden sein werden.¹⁰⁰ Das Anlagevermögen des Gaswerkes betrug 1964 rund 3,8 Millionen Mark, die Gasleitungen hatten eine Länge von rund 100 Kilometern,

die jährliche Gasabgabemenge betrug 3,5 Millionen Kubikmeter. Die Nachfrage nach Gasöfen stieg 1963 gegenüber dem Vorjahr um 38,4 Prozent.¹⁰¹

Die Stadt Husum genehmigt am 8. März 1967 den Stadtwerken, die stillgelegten Kohlerzeugungsanlagen sowie das Ofenhaus mit den Kammeröfen und die Kohlenbunkeranlagen abzubauen.

In seiner Stellungnahme zum Jahresabschluss 1968 der Stadtwerke versichert der Vorsitzende des Stadtwerkeausschuss, Amandus Thordsen (SPD), dass die Stadt Husum „weder in naher Zukunft noch auf lange Sicht daran denke, die Stadtwerke an die Schleswig zu verkaufen“. Der Senator empfiehlt der Schleswig, ihre Erwartungen hinsichtlich einer Übernahme der Husumer Stadtwerke fallen zu lassen.¹⁰² Thordsen weist auf die Ausweitung des Bilanzvolumens der Stadtwerke auf über 13,5 Millionen Mark hin, zurückführbar auf die hohen Investitionen im Wirtschaftsjahr 1968. Allein in Bauten wurden 2,1 Millionen Mark investiert. Der Gasverkauf stieg um sieben Prozent auf 4,2 Millionen Kubikmeter.¹⁰³

Zehn Jahre nach dem Bau der Flüssiggas-Spalanlage erteilt die Stadt Husum mit Bescheid vom 6. Mai 1971 den Stadtwerken die Genehmigung zum Bau einer Flüssiggas-Luft-Mischanlage und zur Erweiterung des Flüssiggaslagers. Die Anlage wird am 24. August 1973 ohne Beanstandungen abgenommen.¹⁰⁴ Das Gas wird mit Kesselwagen der Bundesbahn von der Raffinerie in Heide angeliefert und mit Pumpen in Aufbewahrungsbehälter geleitet. Sie haben eine Kapazität von 680 Tonnen. Das entspricht einer Vorratshaltung von 24 Tagen. Zur Gaserzeugung wird die Flüssigkeit erhitzt. Das Gas hat einen Heizwert von 6.450 Kilokalorien.¹⁰⁵

Im Oktober 1981 genehmigt das Stadtverordnetenkollegium einen Vertrag über den Bezug von Erdgas zwischen der Stadt Husum und der Schleswig AG. Voraussichtlich Ende 1982 soll das Erdgas über die geplante 143 Kilometer lange Westküstenleitung bezogen werden, die in Teilschnitten von Brunsbüttel über Heide bis Westerland ab 1981 gebaut wurde.¹⁰⁶ Der Durchmesser des 33 Kilometer langen Teilstücks von Brunsbüttel bis Heide beträgt 30 Zentimeter, von Heide bis Westerland 20 Zentimeter, der zugelassene Druck 80 bar. Das für die Versorgung im Bereich der Westküstenleitung benötigte Erdgas wird im



dänischen Teil der Nordsee (offshore) gefördert. Ein Teil der Erdgasmenge fließt über Transportleitungen durch Schleswig-Holstein hindurch nach Niedersachsen. Für die Versorgung der Kunden in Schleswig-Holstein hat die Schleswig diese Transportleitungen „angezapft“. Über die Übernahmestationen in Handewitt, Schubj und Quarnstedt wird das Gashochdrucknetz und damit auch die Westküstenleitung mit Erdgas versorgt.¹⁰⁷ Über die Westküstenleitung hat die Schleswig – und damit das Husumer Gaswerk –



► europäische Verbundnetz mit Quellen aus Norwegen, Dänemark, Holland und dem Weser-Ems-Gebiet.

Mit dem Erdgasbezugsvertrag entscheidet sich die Stadt Husum für die Versorgungssicherheit. Der Entschluss, zukünftig Erdgas zu beziehen, war während der zweiten Ölkrise 1979¹⁰⁸ gereift, als der US-Mineralölkonzern Texaco den Liefervertrag für Flüssiggas kündigte. Die Umstellung auf Erdgas wurde im Stadtverordnetenkollegium mit rund 900.000 Mark beziffert. Daher werde die Stadt auf Jahre hinaus auf Gewinne ihrer Stadtwerke verzichten müssen, wurde befürchtet.¹⁰⁹

Die Erdgaslieferung über die Westküstenleitung nach Husum begann am 12. November 1982. Die Erdgasübergabestelle befindet sich in der Nähe der Fischersiedlung und ist für eine Übergabeleistung von 10.000 m³/Stunde ausgelegt. Das entspricht 115.000 kWh/Stunde. Die bisherige Spitzenleistung lag bei 77.303 kWh/Stunde (67%).¹¹⁰ In der Übergabestation wird der Druck des angelieferten Gases von 80 auf 16 bar reduziert. Dann läuft das Erdgas über eine Stichleitung bis auf das Gelände der Stadtwerke am Zingel, wo es noch einmal entspannt wird, und zwar auf zur Zeit 0,5 bar für das Mitteldrucknetz und auf 0,22 bar für das Niederdrucknetz.¹¹¹ Am 26. November 1987 wird ein neuer Vertrag geschlossen, der am 30. September 2003 ausläuft.

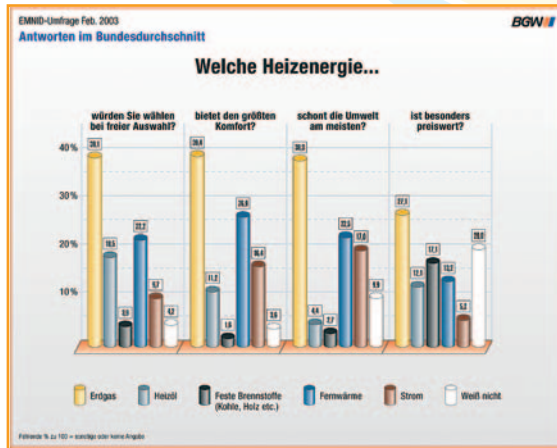
Im Winterhalbjahr wird zu Spitzenzeiten des Verbrauchs über eine Flüssiggas-Luftmischanlage dem Erdgas ein Flüssiggasluft-Gemisch zugegeben, um den Bezug zu optimieren und um Kosten zu sparen. Diese Anlage wird 1998 stillgelegt. 1985 wird der Flüssiggasspeicher zu einem Hochdruck-Erdgasspeicher umgebaut, die Niederdruckbehälter 2002 außer Betrieb genommen.

1982 wurden 109.673.800 kWh abgegeben, 1997 betrug der Verbrauch bereits 220.631.401 kWh, was einer Verdoppelung in 15 Jahren entspricht.¹¹² Im Jahr 2002 verkauften die Stadtwerke bereits 228,2 Millionen kWh.¹¹³

1987 schließen die Stadtwerke den Ortsteil Lund an die Erdgasversorgung an, 1991 den Ortsteil Hockensbüll.¹¹⁴

Die Liberalisierung des Energiemarktes durch das Energiewirtschaftsgesetz, das im April 1998 in Kraft trat, führte mit Wirkung vom 1. Januar 1999 zur Umwandlung des seit 136 Jahren städtischen Eigenbetriebes Stadtwerke zu einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH). Seit dem 1. Dezember 2001 ist die Stadt Husum nicht mehr Alleingesellschafter der Stadtwerke Husum. Die Schleswag AG erwarb 49,9 Prozent der Geschäftsanteile. Am 1. Juli 2003 wird die Schleswag mit Norddeutschlands größtem Gasversorger, der Hamburger „Hein Gas“, fusionieren und eine Gesellschaft mit neuem Namen begründen, die ihren Firmensitz in Schleswig-Holstein haben wird.¹¹⁵ Beide Gesellschaften sind Tochterfirmen der E.ON.¹¹⁶

Der Jahresumsatz der Husumer Stadtwerke für Erdgas betrug im Jahr 2002 rund acht Millionen Euro. Das Anlagevermögen für die Erdgasversorgung wird mit 3,8 Millionen Euro bilanziert. Das Rohrnetz misst 120 Kilometer. An die Erdgasversorgung sind in Husum rund 75 Prozent aller Haushalte angeschlossen, sowie auch zahlreiche Industrie- und Gewerbebetriebe. Für den Betrieb der Erdgasversorgung beschäftigen die Stadtwerke neun Mitarbeiter.¹¹⁷



Anmerkungen und Fußnoten

- 1 Stadtarchiv Husum – Depositum im Kreisarchiv Nordfriesland, Husum, Abt. D 2/173 Stadt Husum (im Folgenden StA Husum).
- 2 Schon seit dem 17. Jh. war bekannt, dass bei der Destillation von Kohle und Holz brennbares Gas entsteht. Der Durchbruch in das „Zeitalter der Erleuchtung“ kam zu Beginn des 19. Jh., als in England das Gas aus einer zentralen Produktionsstätte durch Leitungsröhren den Konsumenten zugeführt wurde. Vgl. Manfred Asendorf, Geschichte der Hamburger Gaswerke, Hamburg 1988.
- 3 Husumer Wochenblatt, 16. September 1863 (im Folgenden HWB).
- 4 HWB vom 13. Juni 1863.
- 5 Theodor Storm, Sämtliche Werke in vier Bänden. Hsg. von Karl Ernst Laage und Dieter Lohmeier, Band 1. Frankfurt/Main 1987, S. 130.
- 6 1826 Hannover; 1828 Dresden.
- 7 1860 existierten bereits über 200 Werke, 1885 fast 700. Vgl. 1926-2001: Die Chronik der Ruhrgas AG, Essen 2001. Die gesamte Gaserzeugung in Deutschland stieg von 44,5 Mio. Kubikmeter (245 Mio. kWh) im Jahr 1859 auf 152 Mio. (836 Mio. kWh) zehn Jahre später. Geschichte der Hamburger Gaswerke S. 15.
- 8 Vgl. Geschichte der Hamburger Gaswerke.
- 9 Grüner, Hakon Harald. Bürgermeister in Husum, 8. Feb. 1851-März 1864, Stadtsekretär und Polizeimeister, cand. jur., Kapitän, Ritter des Danebrogordens. StA Nr. 173.
- 10 Ebda.
- 12 Photogene wird neben Solaröl (deutsches Petroleum) und Paraffin durch Destillation von Teer aus Braunkohle, Torf, Blätterschiefer u. dgl. gewonnen. Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus AG 2002. In Husums Straßen standen 28 solcher zum Photogen-Brennen eingerichtete Straßenlaternen. Die Stadt ließ sie am 12. Mai 1863 öffentlich verkaufen (HWB vom 9. Mai 1863). StA Nr. 173.
- 13 Magistrat und Stadtverordnetenkollegium.
- 15 Denkschrift zum 50jährigen Jubiläum der Stadt. Gasanstalt in Husum, 1863-1913. Husum 1913. StA Nr. 173.
- 16 StA Nr. 173.
- 17 Denkschrift.

- 18 Engl. Gasinstallateure.
- 19 StA Nr. 173.
- 20 Entwurf eines Reglements für die Verwaltung und den Betrieb des Gaswerks zu Husum, 1863, undatiert.
- 21 StA Nr. 2659.
- 22 Denkschrift.
- 23 Geschichte der Hamburger Gaswerke, S. 14 ff. Zur Begründung machte der Senat geltend, dass es bei dem Betrieb der Gaswerke „nicht lediglich auf die Bereitung des Gases und die Versorgung der Stadt mit demselben, sondern auch darauf ankommt, unserem Staatshaushalt die bisherige Einnahme aus den Gaswerken zu erhalten“.
- 24 HWB vom 17. Januar 1863. Er gibt diese Tätigkeit jedoch am 1. März 1864 wieder auf.
- 25 HWB vom 4. März 1863.
- 26 HWB vom 1. April 1863.
- 27 Jürgen Dietrich: Mit dem Leuchtgas wich in Husum die Finsternis. Husumer Nachrichten vom 27. Oktober 1988.
- 28 HWB vom 6. Mai 1863.
- 29 HWB vom 13. Juni 1863.
- 30 HWB vom 18. Juli 1863.
- 31 Hafenstadt in der County Cleveland, Nordostengland, an der Nordsee. Heute 87.300 Einwohner.
- 32 Friedrich VII. Südschleswigsche Eisenbahn von Flensburg über Eggebek, Ohrstedt nach Husum und weiter nach Tönning. Am 25. Oktober 1854 eröffnet.
- 33 Betriebsabrechnung Gaswerk vom 11. Sept. bis inkl. März 1864. StA Nr. 2751.
- 34 StA Nr. 173.
- 35 Die Gasanstalt rechnete mit dem Hamburger Kubikfuß, der 0,0235 cbm entspricht.
Vgl. Klaus-Joachim Lorenzen-Schmidt: Kleines Lexikon alter schleswig-holsteinischer Gewichte, Maße und Währungseinheiten. Neumünster 1990.
- 36 StA Nr. 2751.
- 37 Vertrag zwischen der Stadt Husum und der Ortschaft Rödemis vom 8. Oktober 1902, StA Nr. 5366.
- 38 An- und Umbau der beiden Flügel an der Gasanstalt. StA Nr. 3691.
- 39 Erweiterung der Gasmeisterwohnung im nördl. Flügel. StA Nr. 3691.
- 40 Vgl. Jürgen Dietrich: 100 Jahre zentrale Wasserversorgung in Husum. Husum 2002.
- 41 Bestimmungen über Abgabe von Gas aus dem städtischen Gaswerk in Husum vom 21. März 1905. StA Nr. 163.
- 42 Ebda.
- 43 StA Nr. 2659.
- 44 Baugenehmigung Kreisausschuss vom 29. August 1905. StA Nr. 5092.
- 45 Stadtwerke Husum, Betriebsbeschreibung, Seite 3 von 33.
- 46 Verglichen mit der raschen Popularität des Gases für Beleuchtungszwecke setzte es sich als Heizquelle erstaunlich langsam und spät durch. Dann aber wurde die Gasindustrie im kommerziellen Bereich führend in der Anwendung der Betriebsführung in der Küche. Das war in den späten 20-er und den 30-er Jahren. Geschichte der Hamburger Gaswerke, S. 41.
- 47 Stadtwerke Husum, 15 Jahre Erdgas in Husum. Historische Entwicklung der Gasversorgung in Husum, 1998.
- 48 StA Nr. 3687.
- 49 Ebda. Der Text wurde dem heutigen Sprachgebrauch vorsichtig angepasst.
- 50 Am Stichtag 31. Dezember 1947 lebten in Husum 14.460 Einheimische und 10.468 Flüchtlinge und Heimatvertriebene, insgesamt 24.928 Einwohner. Siehe: Verwaltungsberichte der Stadt Husum, 1947-1948-1949. StA Nr. 5803.
- 51 Bericht über die Entwicklung der Stadtwerke, November 1955. Akte Stadtwerke Husum.
- 52 Ebda.
- 53 Diese zeitliche Angabe im Bericht ist zu bezweifeln. In der öffentlichen Sitzung der Stadträte am 16. Oktober 1946 berichtet Direktor Hillebrenner, dass die Gasleitungen für eine ausreichende Versorgung zu klein seien, zu einer Behebung aber kein Materialvorhanden ist. Siehe: Protokolle der Stadträte der Stadt Husum, 29. Mai 1946 – 29. Nov. 1949. StA Nr. 3725.
- 54 Städtisches Altersheim, Brinckmannstraße 43.
- 55 Bericht über die Entwicklung der Stadtwerke, November 1955. Akte Stadtwerke Husum.
- 56 StA Nr. 3725.
- 57 Besichtigung der Stadtwerke durch die Stadträte am 3. Mai 1948. StA 3725.

- 58 Öffentliche Sitzung der Stadträte am 8. Januar 1947, StA Nr. 3725.
- 59 StA Nr. 3725.
- 60 StA Nr. 3725. Direktor Hillebrenner führt zur Begründung an, dass den Arbeitern bei der gegenwärtigen schlechten Ernährungslage diese Arbeit nicht zugemutet werden kann.
- 61 Husumer Tageblatt vom 8. Mai 1948. Die Gewinnung von Nebenprodukten, wie Benzol, Ammoniak oder Rohrteer wurde betriebswirtschaftlich ein immer wichtiger werdender Faktor. 1912 wurden in Deutschland im Durchschnitt aus 1.000 Kilogramm Steinkohle 300 Kubikmeter (1.470 kWh) Leuchtgas, 700 Kilogramm Koks, 50 Kilogramm Teer, 8 Kilogramm Gaswasser, 8 Kilogramm Schwefel (gebunden an Reinigungsmasse) und 2 Kilogramm Graphit gewonnen. Da das in den Entgasungsöfen aus der Kohle entwichene Gas weiter aufbereitet werden musste, um sich als Leuchtgas bzw. als Heizgas zu eignen, fielen zwangsläufig „Nebenprodukte“ an. Das noch unreine und für den Verbraucher ungeeignete Rohgas wurde in einer besonderen Anlage gekühlt. Hier schied sich schon ein Großteil des enthaltenen Teeres ab. Der Rest wurde dem abgekühlten Gas durch einen besonderen Teerabscheider entzogen. Dann wurde das Gas durch die Naphthalin- und Benzolwäsche geleitet, um auch diese Stoffe zu absorbieren. Schließlich wurde durch Einleitung in Wasser Ammoniak und durch Eisenoxydhydrat Schwefelwasserstoff entzogen.
Vgl. Geschichte der Hamburger Gaswerke, S. 82 ff.
- 62 StA Nr. 3725.
- 63 Stenografische Aufzeichnungen zu den Protokollen des Stadtverordnetenkollegiums. StA Nr. 3726.
- 64 Akte Stadtwerke Husum. StA Nr. 3690.
- 65 Verwaltungsberichte der Stadt Husum. 1947-1948-1949. Stadtwerke Husum. Jahresbericht 1949 vom 31. Januar 1950. StA Nr. 5803.
- 66 Ebda.
- 67 Sitzung des Energieausschusses am 23. November 1949. StA Nr. 3707.
- 68 Sitzung des Magistrats am 8. August 1950. StA Nr. 3706.
- 69 Thordsen, Amandus, Nicolaus. Geb. 1905 Husum, gest. 1976 Heide. Buchführer, Sozialdemokrat. 1948 – 1974 SPD-Stadtverordneter, ab 1950 auch Senator. Lange Jahre Vorsitzender Energieausschuss.
- 70 Sitzung des Energieausschusses am 1. Oktober 1951. StA Nr. 3707.
- 71 ERP, Abkürzung für englisch European Recovery Program (Europäisches Wiederaufbauprogramm), nach G. C. Marshall benanntes Hilfsprogramm (Marshallplan) für die durch den Zweiten Weltkrieg zerstörten Ländern Europas. Trat am 3. April 1948 in Kraft. Die amerikanische Gesamthilfe an die Bundesrepublik Deutschland belief sich auf insgesamt rund 3,4 Milliarden DM.
- 72 Sitzung des Magistrats am 24. Januar 1950. StA Nr. 3706.
- 73 Sitzung des Energieausschusses am 19. Mai 1950. StA Nr. 3707.
- 74 1904 in Husumer Möbelfabrik AG umbenannt, Ende der 20-er Jahren stillgelegt, 1982 wurde das Gebäude abgerissen.
- 75 Sitzung des Energieausschusses am 3. Juli 1950. StA Nr. 3707.
- 76 StA Nr. 3707.
- 77 Sitzung des Energieausschusses am 19. Mai 1950. StA Nr. 3707. Der Hauptgrund wird gewesen sein, den in der Nachkriegszeit häufigen Diebstahl von Kohle und Koks vom Gelände des Gaswerks einzudämmen.
- 78 Sitzung des Energieausschusses am 20. Sept. 1950. StA Nr. 3707.
- 79 Sitzung des Energieausschusses am 19. Mai 1950. StA Nr. 3707.
- 80 Sitzung des Energieausschusses am 3. Juli 1950. StA Nr. 3707.
- 81 Sitzung des Energieausschusses am 13. Dez. 1950. StA Nr. 3707.
- 82 Ebda.
- 83 Sitzung des Stadtverordnetenkollegiums am 12. Dezember 1951. Stenografische Aufzeichnungen. StA Nr. 3726.
- 84 Das Rechnungsjahr umfasste den Zeitraum vom 1. April bis zum 31. März des folgenden Jahres.
- 85 Sitzung des Stadtverordnetenkollegiums am 25. Oktober 1952. Stenografische Aufzeichnungen. StA Nr. 3726.
- 86 Protokolle des Magistrats. StA Nr. 3707.

- 87 Sitzung des Stadtverordnetenkollegiums am 26. April 1951. Stenografische Aufzeichnungen. StA Nr. 3726.
- 88 Sitzung des Magistrats am 5. Juni 1951. StA Nr. 3707.
- 89 Bauantrag vom 4. Juni 1953. Akte Stadtwerke Husum. StA Nr. 3690.
- 90 Akte Stadtwerke Husum. StA Nr. 3690.
- 91 Ebda.
- 92 Husumer Nachrichten vom 2. März 1961.
- 93 Ebda.
- 94 Ebda.
- 95 Husumer Nachrichten vom 5. November 1962.
- 96 Erdgas ist eine in der Natur vorkommende sogenannte Primärenergie, zu der neben Erdgas vor allem Mineralöl, Steinkohle, Braunkohle sowie Kernenergie und Wasserkraft zählt. Im Jahre 2001 wurden in Deutschland rd. 84 Milliarden Kubikmeter Erdgas verbraucht. Das waren 21 Prozent des gesamten Primärenergieverbrauchs. Den höchsten Anteil mit 49 Prozent haben Haushalte und Kleinverbraucher. Vgl. Ruhrgas, Erdgaswirtschaft. Eine Branche im Überblick. Redaktionsschluss Oktober 2002. Ruhrgas Aktiengesellschaft, Essen.
- 97 In zehn Jahren Erdgas für Husum. Husumer Nachrichten vom 11. Januar 1964.
- 98 Die Hamburger Gaswerke nahmen am 22. September 1966 die Erdgasstation Alvesen in Betrieb.
- 99 Der heutige Heizwert des Erdgases wird von den Stadtwerken mit 11,8 kWh/cbm angegeben. Mitteilung Stadtwerke an Autor vom 28. April 2003.
- 100 Bald Umstellung auf Erdgas. Husumer Nachrichten vom 28. Oktober 1964. Siehe auch: Riesige Erdgasvorkommen im Kreis Husum. Husumer Tageblatt vom 28. Oktober 1964. Professor Martini vom Institut für Bodenforschung in Hannover hat nach jüngsten Untersuchungen festgestellt, dass die Städte Husum und Flensburg in einem Gebiet liegen, unter dem riesige Erdgasvorkommen lagern.
- 101 Ebda.
- 102 Sitzung des Stadtverordnetenkollegiums am 13. November 1969. Husumer Nachrichten vom 14. November 1969.
- 103 Ebda.
- 104 StA Nr. 3553
- 105 Strom, Gas und Wasser gehören zum Alltag. Husumer Nachrichten vom 14. Juli 1976.
- 106 Alle Fraktionen: Erdgas ist sicher. Husumer Nachrichten vom 3. November 1981.
- 107 Fax Pressesprecher Schleswig an Verfasser vom 1. April 2003. Westküstenleitung: Von Brunsbüttel bis Westerland.
- 108 Durch die Revolution im Iran wurde eine zweite Ölkrise nach 1973 ausgelöst, die den Rohölpreis auf knapp 23 Dollar pro Barrel steigen ließ; den bis dahin höchsten Stand erreichte der Ölpreis im Oktober 1981 mit 34 Dollar.
- 109 Husumer Nachrichten vom 3. November 1981.
- 110 Stadtwerke Husum, 15 Jahre Erdgas in Husum vom 20. Februar 1998.
- 111 Ohne großes Aufheben seit einer Woche Versorgung mit Erdgas. Husumer Nachrichten vom 2. Dezember 1982.
- 112 Ebda.
- 113 Mitteilung Stadtwerke Husum an Autor vom 28. April 2003.
- 114 Stadtwerke Husum. Entwicklung der Erdgasversorgungsanlagen, Stand 31. Dez. 1999.
- 115 Husumer Nachrichten vom 28. April 2003.
- 116 E.ON AG: einer der größten deutschen Industriekonzerne, entstanden 2000 durch Fusion von VEBA AG und 117
- 117 VIAG AG. Kerngeschäftsfelder Energie und Spezialchemie. Umsatz 2001: 79,7 Mrd. €, 152 000 Beschäftigte.







ELEKTRIZITÄT



ERDGAS



WÄRME



ENERGIE.
SYSTEM.
DIENSTE



TRINKWASSER



SPASSWASSER



Stadtwerke Husum

Ihr Energie- und ServiceCentrum

Anschrift

Stadtwerke Husum GmbH
Am Binnenhafen 1
25813 Husum

Telefon

04841 8997-0

Telefax

04841 8997-111

E-mail

info@stadtwerke-husum.de

internet

www.stadtwerke-husum.de