

**Stadtwerke Schwerin**

 Eckdrift 43 - 45  
 19061 Schwerin

 Telefon: (0385) 633 0  
 Fax: (0385) 633 11 11  
 E-Mail: stadtwerke-schwerin@swn.de  
 Internet:  
 www.stadtwerke-schwerin.de

**Kundenservice**
**Privatkunden**  
 Telefon: 633 14 27  
 Fax: 633 14 24  
 E-Mail:  
 kundenservice@swn.de

**Öffnungszeiten**
**Kundencenter:**  
 (Änderungen möglich)  
 Mecklenburgstraße 1  
 Eckdrift 43 - 45  
 Mo. 8 bis 18 Uhr  
 Di. 8 bis 18 Uhr  
 Mi. 8 bis 14 Uhr  
 Do. 8 bis 18 Uhr  
 Fr. 8 bis 14 Uhr

**Glasfaser-InfoPoint**

 Klosterstraße 19  
 Öffnungszeiten:  
 Do. 15 bis 18 Uhr

**Geschäftskunden**

 Telefon: 633 12 83  
 Fax: 633 12 82  
 E-Mail: vertrieb@swn.de

**Hausanschlüsse**

 Anschlussbearbeitung  
 Telefon: 633 35 90  
 bis 633 35 95  
 Fax: 633 35 96

**Leitungsauskunft**

 Telefon: 633 35 19  
 Fax: 633 39 96

**Kommunikation**

 Telefon: 633 11 90  
 Fax: 633 12 93

**Schulkontakte**

 Telefon: 633 18 68  
 Fax: 633 12 82

**Notrufnummern**
**Technische Störungen**  
 Telefon: 633 42 22

**Gasgeruch**  
 Telefon: 633 33 60

**Zentrale Einwahl**  
 Telefon: 633 - 0


Langjährige Verträge mit Landwirten der Region sorgen für die kontinuierliche Versorgung der Biogasanlage mit Mais Fotos: SWS

# Aus Pflanzen entsteht Energie

**Stadtwerker sichern nachhaltige Energieerzeugung mit erfolgreichem technischen Verfahren**

**Wüstmark • Eine riesige Erntemaschine zieht im Maisfeld ihre Bahnen und schneidet die Pflanzen knapp über dem Boden ab. Ein paar Meter neben der Mähmaschine strömt der geschnittene Mais über einen Ausleger auf den riesigen Hänger eines Traktors. Was hier geerntet wird, ist der Rohstoff für die Biogasanlage, in der aus den Pflanzen „grüner“ Strom erzeugt wird.**

Der Rohstoff wächst auf den Feldern unseres Landes sowie in Nordbrandenburg. Dementsprechend sind die Erträge von den klimatischen und Witterungsbedingungen abhängig. „In diesem Jahr hat das kalte Frühjahr und die längere Trockenheit im August für eine durchschnittliche Ernte gesorgt“, sagt Agraringenieur Steffen Schmidt, der sich um den landwirtschaftlichen Part beim Betrieb der Biogasanlage kümmert. Er hält den Kontakt zu den acht festen Vertragspartnern, die den Mais für die Biogasanlage anbauen. Sein Hauptaugenmerk im Rahmen dieser engen Zusammenarbeit mit den langjährigen Partnern richtet sich auf die Sicherung der gleichbleibenden Rohstoffqualität und dadurch hohe Energieerträge bei der Erzeugung. 40.000 Tonnen Mais, dazu 5.000 Tonnen sogenannter Roggen-GPS und bis zu 2.000 Tonnen reiner Körnermais werden im Jahr in der Anlage verarbeitet.

Damit diese Mengen kontinuierlich über das ganze Jahr zur Verfügung stehen, wird der auf den Feldern gehäckselte Mais bei den Vertragslandwirten gelagert. Dies geschieht entweder in Betonsilos oder in sogenannten Feldrandsilos, die mit Planen abgedeckt und beschwert werden. „Hier findet ein sechswöchiger Konservierungsprozess statt, der die Ware über längere Zeit haltbar macht“, erläutert Steffen Schmidt die Einlagerung des Rohstoffes. Der kann anschließend bis zur nächsten Ernte immer wieder ohne Qualitätsverluste zur Biogasanlage transportiert und dort verarbeitet werden. Bis dahin kontrolliert und berät Agraringenieur Steffen



Agraringenieur Steffen Schmidt (r) prüft mit Landwirt Marcus Fischer die Qualität des geernteten Mais für die Biogasanlage



In den Gebäuden mit den Kuppeln lagert der Rohstoff für die Anlage. Daraus wird Strom und Wärme für Schwerin erzeugt

Schmidt zusammen mit den Landwirten den kompletten Wachstumsprozess der zu verarbeitenden Pflanzen. „Ab 32 Prozent Trockenstoffgehalt lässt sich der Mais in der Biogasanlage optimal verarbeiten“, erläutert Steffen Schmidt. „Außerdem sollte der Kolbenanteil hoch sein, weil darin die meiste Stärke steckt, die wir für den Prozess in der Anlage benötigen.“

Bevor der Mais jedoch verarbeitet wird, findet eine intensive Qualitätskontrolle statt. „Dabei sehe ich, wie weit die Werte vom Soll abweichen“, so der Agrarexperte. „Mit dem Wissen über diese Daten stellen wir aus den verschiedenen Komponenten einen Mix zusammen, der in der Anlage optimal genutzt werden kann.“

„In der Biogasanlage läuft ein Prozess ab, der sich mit der Verdauung einer Kuh umschreiben lässt“, erzählt Björn Schreiber, Betriebsingenieur der Biogasanlage lachend. „Sobald das Korn aus dem Mais-Getreidemisch in die Anlage gerät, beginnt der ‚Verdauungsprozess‘, die Vergärung des Gemisches. Als Ergebnis erhalten wir Biomethan, das Gas, mit dem wir später Strom und Wärme erzeugen.“

50 Tage wandert das Getreidekorn durch die Anlage, bevor es als wertvoller Reststoff und Dünger wieder auf die Felder der Vertragslandwirte gelangt. Das in der Biogasanlage erzeugte Gas wird, bevor es die zwei Blockheizkraftwerke antreibt, gereinigt und verdichtet. „In den Blockheizkraftwerken laufen modifizierte Schiffsmotoren, also Verbrennungsmotoren mit je 20 Zylindern“, erklärt Björn Schreiber. „Jeder der Motoren wiegt ungefähr 14 Tonnen und besitzt einen Turbolader, damit wir die entsprechende Leistung erreichen.“

Die Maschine ist so etwas wie ein GTI, nur jeder unserer beiden Motorblöcke hat 1,8 Megawatt! Insgesamt deckt die Biogasanlage, die rund um die Uhr läuft, mit ihrer Jahresleistung von 21,9 Gigawatt circa zehn Prozent des Strombedarfs der Landeshauptstadt ab. Zusätzlich speist die Anlage Fernwärme in das bestehende Netz ein. Steffen Holz

## Digitales Lernen mit Glasfaser in 14 Schulen der Stadt

**Schwerin • Fünf Schulen sind in den vergangenen Wochen bereits ans Netz gegangen. Bis Ende November folgen sieben weitere. Dort laufen die vorbereitenden Maßnahmen innerhalb der Schulgebäude durch das Zentrale Gebäudemanagement der Landeshauptstadt (ZGM).**

Die Erich-Weinert-Schule und das Regionale Berufliche Bildungszentrum der Landeshauptstadt Schwerin-Technik werden zur Fertigstellung der Bau- beziehungsweise Sanierungsmaßnahmen im nächsten Jahr an das gigabitfähige Stadtwerke-Internet angeschlossen.

„Die Schulen liegen in unmittelbarer Nähe zur bereits vorhandenen Glasfasertrasse, sodass die Realisierung innerhalb eines kurzen Zeitraums erfolgt“, erläutert Mario Montag, Bereichsleiter Kommunikation der Stadtwerke. Die Anbindung der 14 Schweriner Schulen an das Glasfasernetz erfolgt durch die Stadtwerke und in Zusammenarbeit mit dem ZGM sowie der Kommunalservice Mecklenburg AöR (KSM). „Eine leistungsstarke Breitbandanbindung ist die Grundvoraussetzung, um die Digitalisierung von Schulen zu ermöglichen. Insofern sind wir als IT-Partner auf eine zügige Anbindung



Lehrerin Sandra Cordt freut sich mit ihren Schülern über die neuen digitalen Möglichkeiten der Glasfaseranbindung im Computerkabinett der Heinrich-Heine-Schule Foto: maxpress

der insgesamt 24 Schweriner Schulen in städtischer Trägerschaft angewiesen“, betont Matthias Effenberger, KSM-Vorstand. Kai Riedel, Projektkoordinator der KSM für die Digitalisierung an Schulen, ergänzt: „Die umfassende Nutzung kommunaler Rechenzentrumsleistungen ist nur durch eine leistungsstarke Breitbandanbindung zu gewährleisten. Die Nutzung umfasst dabei sämtliche Landes- als auch unsere zentrale Komplettlösung für die Schulen im KSM-

Verbund. Möglich ist dadurch der Zugriff auf Online-Lernmedien, das Führen von digitalen Noten- und Klassenbüchern, das datenschutzkonforme Erstellen von Zeugnissen oder die Nutzung der geplanten einheitlichen Lehrer-Eltern-Kommunikation.“ Die Anbindung aller übrigen Schweriner Schulen an das Highspeed-Internet wird von Bund und Land gefördert und ist deshalb Bestandteil einer aktuell laufenden Ausschreibung durch die Landeshauptstadt. kk

## Alex und die Stromzwerge laden Schüler ein

**Die Stadtwerke Schwerin rufen Jungen und Mädchen zur Erste-Klasse-Malaktion 2020 auf**

**Schwerin • In Schwerins Grundschulen heißt es ab November wieder: Stifte raus und losgemalt! Bereits zum 16. Mal startet die alljährliche Erste-Klasse-Malaktion der Schweriner Stadtwerke. Die Aktion steht diesmal unter dem Motto: „Alex und die Stromzwerge“.**

Energie in unterschiedlichen Formen begegnet uns überall im Alltagsleben. Ob Bügeleisen, Kühlschrank oder Computer, alle diese Geräte benötigen Strom, um zu funktionieren.

Ziel der diesjährigen Malveranstaltung ist es, gemeinsam mit den Schülern herauszufinden, welche Alltagsgegenstände Strom benötigen und ob es vielleicht Möglichkeiten gibt, Strom einzusparen. Denn durch einen bewussten Umgang mit Energie können auch schon unsere Erstklässler einen Beitrag für die Umwelt leisten.

Wie gut die Kinder in Schwerin sich in Sachen Klimaschutz auskennen, zeigte sich

bereits im vergangenen Schuljahr. Gefragt waren hier Malarbeiten zum Thema umweltschonende Fahrzeugantriebe. „Wir waren wirklich überwältigt von den Ideen der kleinen Künstler. Lautlose Elektroflitzer oder gar windkraftbetriebene Fahrzeuge fanden sich auf den Leinwänden wieder“, freut sich die Projektverantwortliche Juliane Deichmann von den Stadtwerken Schwerin. Zum Start der neuen Aktion haben sich die Stadtwerke daher entschieden, die Arbeiten aus dem Vorjahr im Rahmen einer Ausstellung nochmals zu würdigen. Alle Interessierten sind herzlich eingeladen, die Werke im Rahmen der geltenden Hygienevorschriften, im Foyer der Stadtwerke zu bestaunen.

Ab Mitte November besucht das Stadtwerke-Team die teilnehmenden Schulen und Vorschulgruppen, um die Kinder mit dem diesjährigen Thema vertraut zu machen. Bis Mitte Januar darf gemalt werden, danach wird eine Jury die kreativsten Bilder prämiieren. Neben Einzelpreisen warten wieder Preise für die ganze Klasse auf die Teilnehmer. Juliane Deichmann



Im vergangenen Schuljahr standen alternative Antriebe auf dem Programm. Dabei sollte den Kindern das Thema umweltschonende Mobilität nähergebracht werden Foto: SWS

**Wussten Sie schon, dass...**

... man mit schnellem Internet auch wunderbar telefonieren kann? Stundenlangen Gesprächen mit der Freundin im fernen Bayern steht nichts im Wege, da ein Gespräch, unabhängig von äußeren Einflüssen, via Glasfaser störungsfrei übertragen wird. Selbstverständlich können Familienmitglieder parallel im Internet surfen oder in brillantem HD fernsehen. Die Verbindung ist glasklar – ohne Qualitätsverlust. Dies geht ganz einfach mit einem Glasfaseranschluss von city.kom. Alle Infos unter [www.city-kom-schwerin.de](http://www.city-kom-schwerin.de) oder direkt unter (0385)-633 14 27


**Mehr Flexibilität mit der city.WLAN-App**

Die neue city.WLAN-App ermöglicht Nutzern, beliebig viele Pausen im öffentlichen WLAN einzulegen. Mittels Start-Stopp-Funktion lassen sich die 60 Freiminuten deutlich flexibler nutzen und das herkömmliche Parkuhrprinzip in city.WLAN-Einwahlportal wird abgelöst. Die city.WLAN App ist in deutscher und englischer Sprache sowohl für iOS- als auch Android-Geräte über die jeweiligen App Stores kostenlos verfügbar. Eine Registrierung ist für die Nutzung des city.WLAN und der App nicht erforderlich. Mehr Infos unter: [www.citywlan-schwerin.de](http://www.citywlan-schwerin.de)