



RENNSTEIG  ENERGIE



Wir sind an jedem Tag 24 Stunden für Sie da!

Jahresrückblick 2010

**SWSZ**  
Stadtwerke Suhl/Zella-Mehlis GmbH

# SWSZ im Überblick



*Wir sind  
an jedem Tag  
24 Stunden  
für Sie da!*

	<b>Anzahl der Mitarbeiter 30.09.2010</b>	
	SWSZ GmbH	71
	SWSZ Netz GmbH	4
	Auszubildende	2

	<b>seit 1991:</b>	
	Investitionen	102.148 TEUR
	Instandhaltungen	30.752 TEUR
	<b>Gesamt</b>	<b>132.900 TEUR</b>

	<b>Umsatzerlöse 2010</b>	<b>51.239 TEUR</b>
--	--------------------------	--------------------

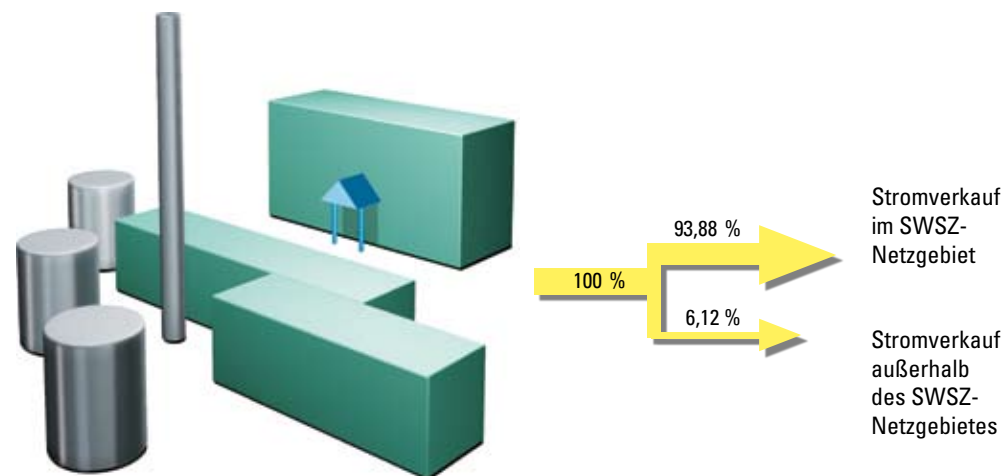
	<b>Stromeinkauf 2010</b>	
	Erneuerbare Energien	8.372 MWh
	HKW Bohrhügel	963 MWh
	Großhandel	151.314 MWh

	<b>Gaseinkauf 2010</b>	<b>407.224 MWh</b>
---	------------------------	--------------------

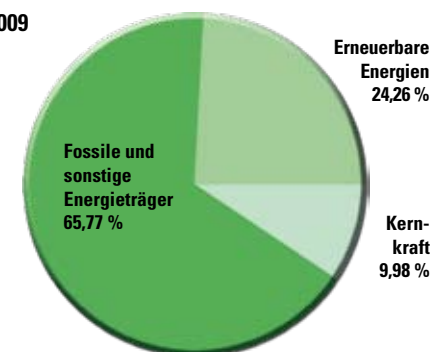
	<b>Wärmeeinkauf 2010</b>	<b>138.726 MWh</b>
---	--------------------------	--------------------

	<b>Energieverkauf 2010</b>	
	Strom	145.472 MWh
	Erdgas	407.224 MWh
	Fernwärme	109.692 MWh

## Stromhandel der SWSZ im Jahr 2010



## Energieträgermix der SWSZ 2009



Der Energiemix der **SWSZ** setzt sich aus 65,77 % fossilen und sonstigen Energieträgern, 9,98 % Kernkraft sowie 24,26 % erneuerbaren Energien zusammen. Damit sind 702,14 g/kWh CO<sub>2</sub>-Emissionen und 0,0003 g/kWh radioaktiver Abfall verbunden. In der Position fossile und sonstige Energieträger ist der von der SWSZ im HKW Bohrhügel mit einer effizienten Kraft-Wärme-Kopplungsanlage erzeugte Strom enthalten. Durch die gekoppelte Strom- und Wärmeerzeugung wird die eingesetzte Energie besonders effizient genutzt.

Der Energiemix in **Deutschland** setzt sich im Durchschnitt aus 58,00 % fossilen und sonstigen Energieträgern, 25,00 % Kernkraft sowie 17,00 % erneuerbaren Energien zusammen. Damit sind 508 g/kWh CO<sub>2</sub>-Emissionen und 0,0007 g/kWh radioaktiver Abfall verbunden.

# Stromversorgung

## Energiewirtschaftliche Zahlen

		in MWh		2009/10	2008/09
<b>Stromeinkauf gesamt</b>				160.649	162.947
davon	Stromeinkauf Großhandel			151.314	132.227
	Stromeinkauf EEG			8.372	27.336
	Eigenerzeugung HKW			963	3.384
<b>Stromverkauf gesamt</b>				145.472	149.152
davon	Kunden mit Jahresverbrauchsabrechnung			74.244	79.005
	Sondervertragskunden			68.420	67.294
	Kunden mit Nachtspeicherheizung			2.808	2.835
<b>Kundenstruktur</b>		Anzahl	MWh	Anzahl	MWh
	Haushaltskunden	25.805	49.457	26.555	51.966
	Gewerbekunden	2.564	24.787	2.829	27.039
	Kunden mit Nachtspeicherheizung	469	2.808	486	2.853
	Sondervertragskunden	167	68.420	162	67.294

## spezifischer Jahresverbrauch

	2009/10	2008/09
in kWh pro Kundenabnahmestelle		
im Haushalt	1.917	1.957
im Gewerbe	9.667	9.017



Suhl-Friedberg, Rekonstruktion einer 30-KV-Leitung



Suhl, Blücherstraße, Errichtung einer neuen Ortsnetzstation



Suhl, Blücherstraße/ Neubauerstraße, Rekonstruktion von Nieder- und Mittelspannungsleitungen



Suhl-Goldlauter, Errichtung einer neuen Ortsnetzstation



Zella-Mehlis, Talstraße, Neuverlegung von Mittelspannungsleitungen im Zuge des grundhaften Ausbaus der Bundesstraße B 62



Zella-Mehlis, Haseneystraße, Errichtung einer neuen Ortsnetzstation



# Investitionen – Strom und Erdgas



Zella-Mehlis, Oberhofer Straße, Rekonstruktion des Ortsnetzes, Neuverlegung der Niederspannungskabel und der Niederdruckgasleitungen sowie Erneuerung aller Hausanschlüsse



Zella-Mehlis, Haseneystraße/ Feldgasse, Neuverlegung von Mittelspannungskabeln und Mitteldruckgasleitungen



Zella-Mehlis, Ansorgstraße, Eit- und Gaserschließung für zukünftige Wohnbebauung

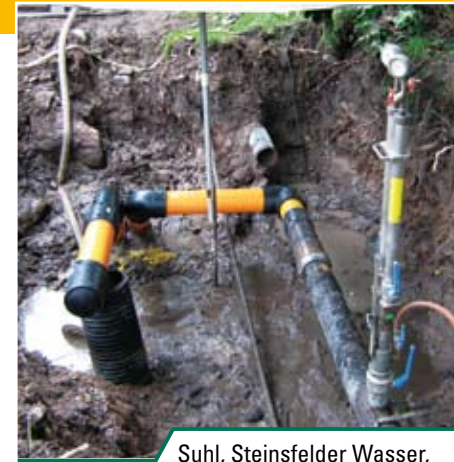


Zella-Mehlis, Erschließung des Industrie- und Gewerbegebietes „Ost“, 5. Bauabschnitt

# Erdgasversorgung

**Energiewirtschaftliche Zahlen**

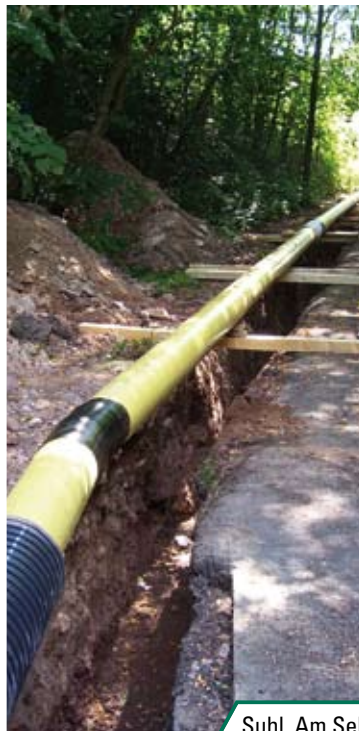
		in MWh	
		2009/10	2008/09
<b>Erdgaseinkauf gesamt</b>		407.224	426.620
<b>Erdgasverkauf gesamt</b>		407.224	426.620
davon	HuK-Kunden	246.539	240.927
	Großkunden	160.685	185.693
	- Kunden < 5 Mio kWh	78.889	81.432
	- Kunden > 5 Mio kWh	42.741	61.262
	- KWK/Fernwärme	39.055	42.999
<b>Kundenstruktur</b>		Anzahl	Anzahl
	Grundversorgung	2.751	2.647
	RennsteigGAS	7.072	7.853
	Großkunden	138	147



Suhl, Steinsfelder Wasser, rekonstruierte Gasleitung mit eingebautem Gasdüker



Zella-Mehlis, Sandiger Weg, Neuverlegung der Mitteldruckgasleitung und aller Hausanschlüsse



Suhl, Am Sehmar, Erneuerung der Hochdruckgasleitungen



Oberhof, Jägerstraße/Neue Straße, Neuverlegung der Mitteldruckgasleitung



Oberhof, „Oberer Schloßberg“, Erschließungsarbeiten für zukünftige Wohnbebauung

# Fernwärmeversorgung

## Energiewirtschaftliche Zahlen

	in MWh	2009/10	2008/09
<b>Wärmebedarf gesamt</b>		138.726	141.156
Wärmeerzeugung			
HKW Bohrhügel		31.582	34.280
HW Gräfenleite		1.263	236
HW Döllberg		3.385	3.187
Wärmeeinkauf			
RABA		102.496	103.453
<b>Wärmeverkauf gesamt</b>		109.692	109.879
davon Primärnetz		19.862	19.368
Sekundärnetz		89.830	90.511
<b>Anzahl der Kunden gesamt</b>		290	297



Suhl, Ilmenauer Straße, Baustelle zur Störungsbeseitigung an der Primärtrasse zur Fernwärmeversorgung durch Neuverlegung von Rohren 2 x DN 40



Suhl, Große Beerbergstraße, Umstellung der Fernwärmeversorgung auf Primäranschluss



Die **Stadtwerke Suhl/Zella-Mehlis Netz GmbH** nimmt die Aufgabe des Netzbetreibers für das Strom- und Erdgasnetz gemäß den Vorschriften und Richtlinien des Energiewirtschaftsgesetzes als Tochtergesellschaft der Stadtwerke Suhl/Zella-Mehlis GmbH wahr.



# Infrastruktur

## Gasinfrastruktur

**Stand: 30. September 2010**

Fläche (km <sup>2</sup> )	162,5
Einwohner	56.947
Einwohnerdichte (Einw./km <sup>2</sup> )	350

### 1. Hochdrucknetz

Einspeispunkte	2
Ausspeispunkte	61

### 1.1 Leitungslängen

gesamt	51 km
zwischen 4 bar und 16 bar	25 km
kleiner 4 bar	26 km
Durchmesserklasse D	5 km
Durchmesserklasse E	10 km
Durchmesserklasse F	32 km
Durchmesserklasse G	4 km

### 2. Mitteldrucknetz

Ausspeispunkte	3.778
----------------	-------

### 2.1 Leitungslängen

ohne Hausanschlüsse	121 km
Hausanschlüsse	54 km

### 3. Niederdrucknetz

Ausspeispunkte	4.750
----------------	-------

### 3.1 Leitungslängen

ohne Hausanschlüsse	103 km
Hausanschlüsse	54 km

### 4. Ausspeisung

Jahresarbeit	442.727 MWh
--------------	-------------

## Strominfrastruktur

**Stand: 30. September 2010**

Fläche (km <sup>2</sup> )	94,1
Einwohner	49.159
Einwohnerdichte (Einw./km <sup>2</sup> )	522

### 1. Stromkreislängen

#### 1.1 Kabel

Mittelspannung	269 km
Niederspannung mit Hausanschluss	610 km
Niederspannung ohne Hausanschluss	449 km
Niederspannung nur Hausanschluss	161 km

#### 1.2 Freileitung

Mittelspannung	14 km
Niederspannung mit Hausanschluss	96 km
Niederspannung ohne Hausanschluss	67 km
Niederspannung nur Hausanschluss	29 km

### 2. Umspannstationen

Stationen MS	6
Stationen MS/NS	222
Transformatoren MS	11
Transformatoren MS/NS	250
Installierte Leistung MS	110,6 MVA
Installierte Leistung MS/NS	128,1 MVA
Kundenstationen MS/NS	60

### 3. Entnahmestellen

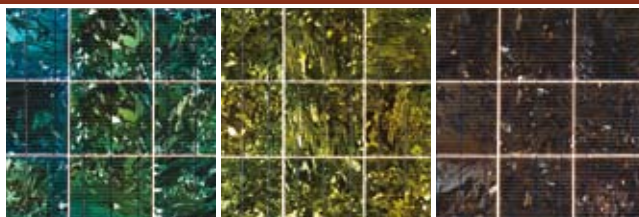
Mittelspannung	277
Umspannung	115
Niederspannung	11.472
Niederspannung ohne Leistungsmessung	11.360

### 4. Ausspeisung

Jahresarbeit	205.264 MWh
--------------	-------------



Unternehmenssitz



Die Böhme-Solar EQUIPMENT Technology GmbH ist seit Unternehmensgründung SWSZ-Sonderkunde. SWSZ sichert für Böhme-Solar, an ihrem Unternehmenssitz im Zella-Mehliser Gewerbe- und Industriegebiet „Ost“, eine stabile Energieversorgung mit den Markenprodukten RennsteigSTROM und RennsteigGAS.

Böhme-Solar, ein Tochterunternehmen der deutschen Böhme AG Firmengruppe, liefert Spitzentechnologie und hochmoderne technische, organisatorische und industrielle Lösungen für Modulfertigungsanlagen.

Die hauptsächlichen Wertbeiträge, die Böhme-Solar durch sein umfangreiches Know-how und seine praktischen Erfahrungen in der Photovoltaik-Industrie liefern kann, bestehen in:

-  Professioneller Hilfe bei Durchführbarkeitsstudien für die Errichtung oder Erweiterung von Modulfertigungs-fabriken oder für den Austausch von Spezialausrüstungen in vorhandenen Fertigungslinien,
-  Planung, Lieferung und Installation von Fertigungslinien (oder Spezialausrüstungen für den Ersatz oder zur Verbesserung vorhandener Ausrüstungen) mit einem Automatisierungsgrad, der den örtlichen Gegebenheiten entspricht,
-  Start-up Hilfe bei Produktionsanläufen durch Fertigungsleiter mit praktischen Erfahrungen in dieser verantwortungsvollen Position,
-  Organisation von benötigten Zertifizierungen,
-  Organisation des Einkaufs von kritischen Rohmaterialien, auch über lange Zeiträume.

Böhme-Solar entwickelt und fertigt Spezialausrüstungen zur Modulproduktion unter Einbeziehung anderer Töchter der Böhme AG Firmengruppe und unter Ausnutzung von Spitzentechnologien, u.a. für die Automobilindustrie und Halbleitertechnik.

**Leading Technology  
for solar panel production**

Böhme-Solar  
EQUIPMENT Technology GmbH  
Germany

---

Am Köhlersgehäu 60 / Industriegebiet  
Germany-98544 Zella-Mehlis  
Telefon: +49 3682 452-262  
Telefax: +49 3682 452-265  
E-Mail: info@bs-equipment.com  
Web: www.bs-equipment.com



Beispiel für solch eine im eigenen Haus gefertigte Ausrüstung ist der Doppeldeck-Laminator STAR 4000 DD mit Kühl- presse, **der größte Laminator der Welt**. Mit einer Gesamtlaminierfläche von 24 m<sup>2</sup> ist er in der Lage, 12 Standard-Photovoltaik-Module in einem Produktionszyklus auf zwei Decks zu fertigen. Die Gesamtkapazität liegt in Abhängigkeit von der Zykluszeit



zwischen 60 und 90 MW. Die verarbeiteten Module können kristalline Module sein. Außerdem ist der Laminator auch für die Fertigung vieler Arten von Dünnschichtmodulen geeignet. Aber auch kleinere Laminatoren mit einer Kapazität ab 5 MW kann Böhme-Solar liefern.

Unabhängig von der Laminatorkapazität entspricht die Qualität der produzierten Module den höchsten Weltstandards. Um dieses sicherzustellen, hat Böhme-Solar ein einzigartiges Qualitätskontrollsystem mit dazugehöriger Hardware, wie z.B. dem **Elektrolumineszenztester**, entwickelt. Mit ihrem weltweiten Vertrieb ist Böhme-Solar heute ein Werbeträger für Hightech made in Germany.



Für den Inhalt dieser Doppelseite ist die Böhme-Solar EQUIPMENT Technology GmbH verantwortlich.

RENNSTEIG // STROM

RENNSTEIG // GAS

RENNSTEIG // WÄRME



## Impressum

Herausgeber: Stadtwerke Suhl/Zella-Mehlis GmbH  
Fröhliche-Mann-Straße 2, 98528 Suhl  
(03681) Telefon: 495-0, Fax: 495-1749  
e-mail: [info@swsz.de](mailto:info@swsz.de)  
web: [www.swsz.de](http://www.swsz.de)

Bildmaterial: Stadtwerke Suhl/Zella-Mehlis GmbH;  
Dr. M. Liensdorf, Bild-Kunst-Urheber 714 623;  
BananaStock Ltd.;  
COMSTOCK, Inc.;  
Veer Incorporated

Gesamt-herstellung: © LieDesign, Suhl, 2011  
[www.liedesign.de](http://www.liedesign.de)