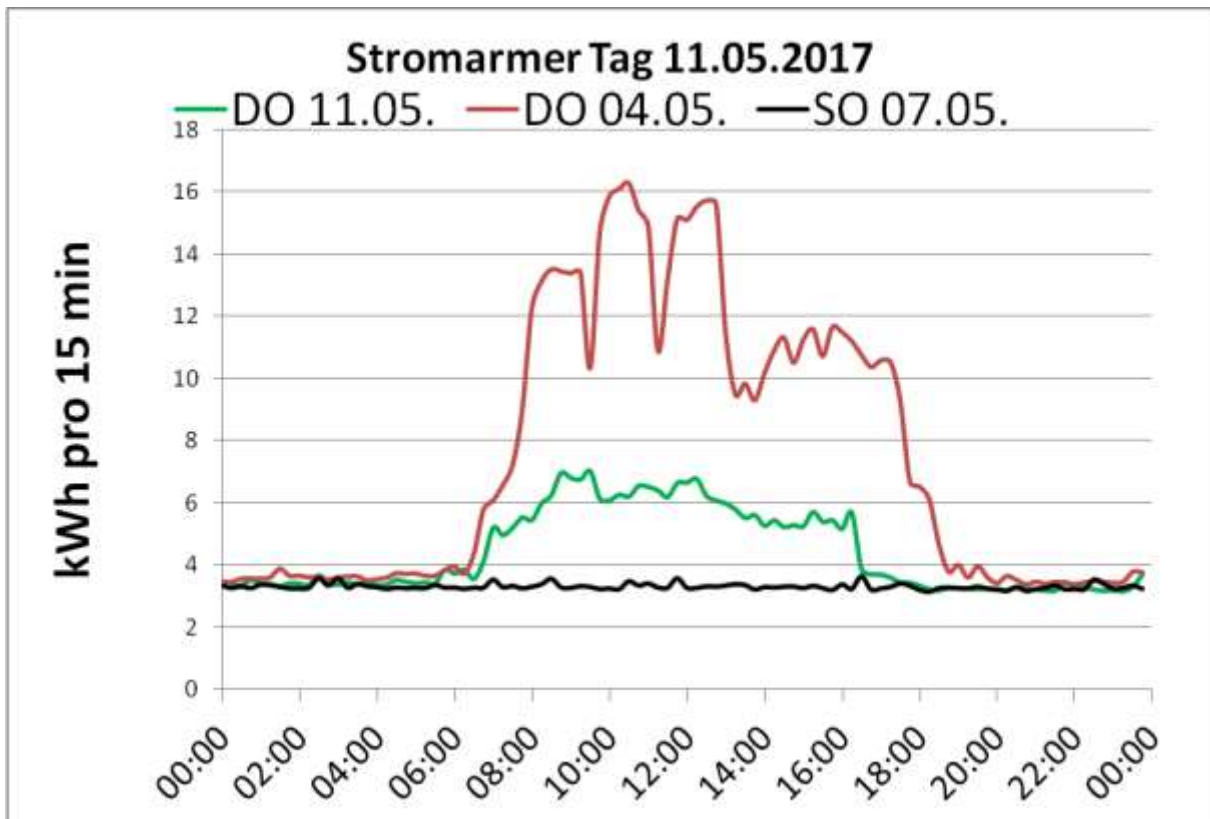


## Auswertung stromarmer Tag 11.05.2017



Am stromarmen Tag (DO 11.05.17, grüne Kurve) wurde gegenüber dem Vergleichstag (DO 04.05.17, rote Kurve) 41% (293kWh) elektrische Energie eingespart. Rechnet man den elektrischen Untergrund (die Energie, die die Schule an Tagen ohne Unterrichtsbetrieb benötigt) heraus, beträgt die Einsparung 73%; zur Darstellung des Untergrundes wurde SO 07.05.17 (schwarze Kurve) herangezogen.

Am Aktionstag fanden unglücklicherweise Fortbildungen für Lehrer und für Bedienstete des Landkreises statt. Zieht man die von diesen Veranstaltungen benötigte Energie (geschätzt 3kWh) vom Verbrauch ab, kommt man bei Rundung auf volle % auf 41% bzw. 74%. Am stromarmen Tag 2013 waren wir mit 43% bzw. 80% etwas erfolgreicher. Die in 2011 erzielte Einsparung in Höhe von 50,9% war durch den damals relativ geringen Untergrund bedingt.

Vergleich mit bisherigen stromarmen Tagen		Zunahme		Zunahme	
	2011	2013	zu 2011	2017	zu 2011
normaler Schultag	452 kWh	591 kWh	30,8%	717 kWh	58,6%
Untergrund	137 kWh	274 kWh	100%	318 kWh	132,1%
stromarmer Tag	222 kWh	336 kWh	51,4%	424 kWh	91,0%
Einsparung in %	50,9%	43,1%		40,9%	
Einsparung ohne Untergrund in %	73,0%	80,4%		73,4%	

Bedenklich ist, dass der elektrische Untergrund seit dem ersten stromarmen Tag 2011 mittlerweile **um 132%** angestiegen ist!

Grund für die Zunahme ist die gewachsene Serverleistung und der Betrieb von mittlerweile zwei Klimaanlage im Serverraum. Ohne Klimaanlage würden die Server zu heiß werden und nicht mehr zuverlässig arbeiten bzw. physischen Schaden nehmen.

Der Anteil des Untergrundes an einem normalen Schultag lag 2011 bei 30%, 2013 bei 46% und liegt z. Zt. bei 44%.

Die am stromarmen Tag eingesparten 293kWh sind einerseits beachtlich: Mit ihr kommen 30 Dreipersonenhaushalte einen Tag aus (ca. 10kWh el./Tag). Auch die finanzielle Einsparung in Höhe von 76,18€ (0,26€/kWh) ist beeindruckend. Bei konventioneller Erzeugung von 293kWh würden 157kg des Treibhausgases CO<sub>2</sub> weniger entstehen (2015: 0,535kg/kWh); allerdings bezieht der Landkreis Peine für seine Immobilien zertifizierten Ökostrom!

Setzt man die Einsparung in Relation zu den ca. 1200 Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften, Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen, erhält man pro Person ca. 0,244kWh bzw. 0,63€ bzw. 0,131kg CO<sub>2</sub>. Mit den 0,244kWh käme man mit einem PKW (10kWh pro Liter Benzin, Verbrauch 6l/100km) ganze 407m weit! Mit dieser Rechnung kommt z. B. die Mobilität ins Spiel. Der Einzelne kann die Umwelt und die Ressourcen drastisch entlasten, wenn er nicht mit dem Auto in die Schule kommt! Etliche haben sich das am Aktionstag "mobil und stromarm" zu Herzen genommen und sind mit dem Rad zur Schule gekommen. So sind die Lehrerinnen Anna Becker, Elisabeth Pohl, Ariane Kuhn, Inga Keller und Sandra Stelmach aus Braunschweig mit dem Rad in die Schule gefahren. Frau Stelmach hatte den längsten Anfahrtsweg und bewältigte insgesamt 62km! Wären die fünf Lehrkräfte einzeln mit dem PKW angereist, hätten sie zusammen 150kWh in Form von Benzin benötigt (BS-PE-BS=50km, 10kWh pro Liter Benzin, Verbrauch 6l/100km). Das ist ungefähr die Hälfte der am Aktionstag eingesparten Energie.

Neben der Einsparung sollte der Aktionstag uns vor allem wieder einmal bewusst machen wie selbstverständlich wir mit der allzeit verfügbaren Energie umgehen: Licht, elektronische Tafeln, bequeme Fahrt mit dem PKW zur Schule.

Ich denke, dass dies gelungen ist und der eine oder andere etwas nachdenklich bzgl. seines eigenen Verhaltens geworden ist.

18.05.17 R. Spaltenstein