



Technische Universität Berlin

Fakultät I Geistes- und Bildungswissenschaften

Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre

Kurs: WiSe 2016/17 Neue Technologien (Modul: ALBA-P8)

Dozent: Prof. Dr. Hans-Liudger Dienel

Dokumentation zum Film

Neue Technologien der Energiewende

Inhaltliche Zusammenfassung des Filmprojektes

In der Technischen Universität Berlin gaben - präsentiert von Prof. Dr. Hans-Luidger Dienel und in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Energie- und Ressourcenmanagement der Fakultät Wirtschaft und Management der TU - am 06. Februar 2017 Prof. Dr. Ing. Joachim Müller-Kirchenbauer, Dr. Ing. Lisa Hermann und Dipl. Wirtschaftsing. Steven Hotopp ein Interview zum Thema „Neue Technologien der Energiewende“.

Dabei wurde hervorgehoben, dass das vorrangige Ziel bei der Weiterentwicklung der erneuerbaren Energien die Verringerungen der Emissionen von Treibhausgasen darstellt, der Klimaschutz also im Mittelpunkt steht. Dabei geht es jedoch nicht ausschließlich nur um die Stromerzeugung an sich, sondern gleichermaßen um alle Bereiche der Wirtschaft, also Industrie, Haushalte und Verkehr.

Der wichtigste Bereich für die erneuerbare Stromerzeugung ist in Deutschland die Windenergie. Neben den Windenergieanlagen an Land spielen Offshore-Anlagen eine immer größere Rolle. Diese bieten zwar viele Vorteile, sind jedoch auch mit höheren Aufwendungen für ihre Errichtung und den Transport des erzeugten Stromes zum Festland verbunden.

Wichtige Technologiefragen ergeben sich vor allem im Bereich der Sektorenkopplung. Erzeuger erneuerbarer Energien produzieren bei intensivem Wind bzw. Sonnenschein oft mehr elektrische Energie als von den Verbrauchern zu diesem Zeitpunkt benötigt wird. Durch so genannte „Power-to-X“ – Technologien wird es möglich, diese überschüssigen Strommengen zu verwenden, indem man beispielsweise Wärme oder speicherbares Gas erzeugt und somit die Herausforderungen des schwankenden Angebots wesentlich verringert. Die Sektorenkopplung kann über die Nutzung von überschüssigen Strommengen hinaus, generell zu hohen Effekten führen und hat damit wiederum auch Rückwirkung auf die Menge der

erzeugten erneuerbaren Energien. Sie ist ein wichtiges Forschungsthema und eine anspruchsvolle Ingenieuraufgabe.

Reflektion der aufgetretenen Probleme

Wie bei jeder Gruppenarbeit mussten zunächst erst einmal die Probleme der terminlichen Abstimmung der Gruppenmitglieder gelöst werden. Mit Herrn Prof. Dr. Ing. Joachim Müller-Kirchenbauer konnten wir über seinen Mitarbeiter, Herrn Dipl. Wirtschaftsing. Steven Hotopp Kontakt aufnehmen und nach Schilderung unseres Anliegens einen Termin für ein Interview vereinbaren. Herr Theodor Sakatis unterstützte uns mit der Bereitstellung der nötigen Video- und Tonausrüstung und begleitete uns auch zu dem Interviewtermin. Nachdem wir unseren Raum für das Interview eingerichtet hatten, welches mit einer Person geplant war, schlug Herr Prof. Dr. Ing. Müller-Kirchenbauer sein Büro als geeignetere Location vor und überraschte uns mit weiteren zwei Kollegen als Interviewpartner. Wir konnten uns, dank Herrn Sakatis, schnell auf die neue Situation einstellen und filmten das Interview in zwei Versionen.

Als sich die Gruppe später im Schnittraum zur Weiterbearbeitung des Rohmaterials traf, wurde jedoch sehr schnell klar, dass unser Mitschnitt des Interviews nicht alle von uns gewünschten Fragestellungen beinhaltet, sondern die Interviewten, anders als erwartet, teilweise stark vom gesteckten Thema der Vorlesung abwichen.

Dieses Problem versuchten wir durch eine neu geschnittene Fassung zu lösen, in welcher der Interviewwortlaut zusätzlich mit Bildern und Animationen aus dem Internet unterlegt wurde. Somit gelang es uns in der Endfassung, die von uns konzipierten Inhalte besser herauszuarbeiten.

Insgesamt verlief die Gruppenarbeit sehr gut und hat allen Beteiligten viel Freude bereitet. Unser besonderer Dank für die leidenschaftliche

Unterstützung gilt Herrn Theodor Sakatis! Nicht minder möchten wir uns aber auch bei allen anderen Beteiligten bedanken!