

*Ankunft der Gäste in Leer bzw. Rhauferhn am 22.11.2015*

<b>Montag, der 23. November 2015</b>	
8:30 Uhr – 12:45 Uhr	Begrüßung der Gäste in der Mensa des Gymnasiums Rhauferhn durch die Schulleiterin Ulrike Janssen und dem Organisator des Projektes, Herrn Eelke Teitsma. Im Anschluss beginnt eine Vorstellungsrunde aller beteiligten Schulen aus Rhauferhn, Zwickau, Wien, Zarnesti und Augustenborg durch vorbereitete Präsentationen. Der weitere Verlauf des Auftaktprogrammes wird durch Eelke Teitsma geleitet. Durch ein erstes „Kennenlernspiel“ beginnt die Kontaktaufnahme der Schülerinnen und Schüler untereinander. Es folgen eine erste Evaluation der antizipierten Erwartungen seitens der Lernenden in englischer Sprache und ein Europaquizz. In kleinen Schülergruppen und einer Lehrergruppe werden die Gäste durch die Schule geführt, um die Räumlichkeiten sowie die Ausstattung kennenzulernen.
13:35 Uhr – 15:05 Uhr	Im Anschluss an die Mittagspause beginnen die ersten CLIL-Unterrichtsstunden zum Themenkomplex „Windenergie“. Organisatorisch werden die Schülerinnen und Schüler in vier parallele Gruppen aufgeteilt (Gastländer) und durch weitere Schülerinnen und Schüler aus dem Jahrgang 9 des Gymnasiums Rhauferhn ergänzt. Die Lerngruppen bestehen dementsprechend aus 16 Lernenden. Insgesamt werden in der 7. und 8. Unterrichtsstunde 8 CLIL-Unterrichtsstunden erteilt.
15:05 Uhr	Das offizielle Programm für den ersten Tag des Austauschprogrammes endet.
<b>Dienstag, der 24. November 2015</b>	
7:35 Uhr – 10:15 Uhr	Der Tag beginnt mit der Fortsetzung der CLIL-Unterrichtsstunden. Die Zusammensetzung der Gruppen erfolgt entsprechend der Aufteilung am Montag. Insgesamt werden 12 Unterrichtsstunden durch die begleitenden Kollegen der Gastschulen und des Gymnasiums Rhauferhn zum Themenkomplex „Windenergie“ erteilt.
10:20 Uhr – 11:05 Uhr	Im Anschluss erfolgt eine erste Evaluation seitens der beteiligten Schülerinnen und Schüler.
11:25 Uhr – 12:45 Uhr	In der Turnhalle des Schulzentrums wird ein Sportprogramm angeboten. Hierzu wurde eine sehr attraktive Spielidee durch die Freiwilligen im ökologischen Jahr (Lars Doberstein und Wladimir Kwint) sowie dem Sportlehrer Manuel Gaßner vorbereitet. Die Schülerinnen und Schüler treten in zwei gemischten Gruppen gegeneinander an. Das Spiel erzeugt bei allen Beteiligten ein hohes Maß an Bewegungsintensität und Spielfreude.
13:35 Uhr	Im Anschluss an die Mittagspause wird im Ortszentrum der Gemeinde Rhauferhn eine „Supermarkttrally“ in gemischten Teams durchgeführt. Die Vorbereitung und Begleitung der Rally erfolgte durch die Freiwilligen im ökologischen Jahr (Iulija Sukulskaja und Saskia Busboom). Die Schülerinnen und Schüler lösen kooperativ und mit viel Interesse die vorbereiteten Aufgaben.
15:05 Uhr	Das Tagesprogramm endet nach einer kurzen Rückwanderung am Schulzentrum in Rhauferhn.

<b>Mittwoch, der 25. November 2015</b>	
8:00 Uhr	<p>Der Tag ist als Exkursionstag nach Aurich geplant. Es werden das EEZ und die Rotorblattfertigung der Firma Enercon besichtigt.</p> <p>Die Tagesexkursion beginnt mit einer Busfahrt vom Schulzentrum in Rhauederfehn nach Aurich. Die Busfahrt erfolgt – entgegen der Planung – sehr zügig, so dass das Ziel Aurich bereits gegen 9:15 erreicht wird. Nach einer kurzen Wartepause darf die Gruppe bereits vorzeitig das EEZ betreten und sich in Bereich des Restaurants aufhalten.</p>
10:00 Uhr – 15:30 Uhr	<p>Das offizielle Programm beginnt mit einem ersten Firmenportrait der Fa. Enercon in englischer Sprache. Im Anschluss wird die Gesamtgruppe in zwei Teilgruppen für die Führungen im EEZ sowie in der Rotorblattfertigung der Firma Enercon aufgeteilt. Für eine Teilgruppe erfolgen die beiden Führungen in englischer Sprache für die andere in deutscher Sprache. Im Anschluss an die Mittagspause werden die Gruppen getauscht und absolvieren die zweite Führung bzw. den Besuch der Ausstellung im EEZ. Die Führung der Fa. Enercon startet nach der Präsentation im Ausstellungsbereich im EEZ. An Modellen werden der Aufbau und die Funktion einer Windkraftanlage (Fabrikat Enercon) gezeigt. Des Weiteren sind im Innenhof des EEZ zwei Gondeln von Windkraftanlagen der Fa. Enercon zu besichtigen. Nach einem kurzen Fußweg vom EEZ zum Fabrikationsgebäude der Fa. Enercon startet die Führung im Bereich der Rotorblattfertigung. Die Herstellung der Rotorblätter erfolgt nach einem innovativen – durch die Firma selbstentwickelten – Injektionsverfahren. Bei einem Rundgang erfahren die Teilnehmer den Aufbau, den Herstellungsprozess der Rotorblätter von den Einzelteilen bis zur abschließenden Endfertigung des Gesamtflügels sowie dessen Lackierung in einem sehr informativen Rundgang mit sehr anschaulichem Einblick in die Fertigung sowie den enormen Dimensionen der Rotorblätter.</p> <p>Im EEZ werden im Anschluss an eine erste Präsentation die Räumlichkeiten und alle im Gebäude angeschlossenen Institutionen in einem Rundgang vorgestellt. Es besteht für die Besucher des EEZ die Möglichkeit, Einblick und direkten Kontakt zu verschiedenen Ausbildungswerkstätten der Firma Enercon zu bekommen. Die Ausbildungsräume sind durch große Sichtfenster für die Besucher einsehbar. Das zentrale Herzstück der Ausstellung ist das Energiespiel. An verschiedenen Stationen können die Besucher sich spielerisch über die erneuerbaren Energien und die Energiewende informieren und lernen. Zusätzlich bietet eine Multivisionsschau einen faszinierenden 360-Grad-Film zum Thema Energie.</p> <p>Das Programm endet in Aurich um 15:30 Uhr.</p>
17:00 Uhr	<p>Der Exkursionstag endet nach der Rückfahrt zum Schulzentrum nach Rhauederfehn.</p>
<b>Donnerstag, der 26. November 2015</b>	
7:30 Uhr – 12:30 Uhr	<p>Der Tag ist ebenfalls als Exkursionstag nach Werlte und Osnabrück geplant. Es werden die e-Gas-Anlage der Firma Audi sowie die Biogas-Anlage der Firma EWE in Werlte besichtigt und ein anschließender Ausflug nach Osnabrück unternommen.</p> <p>Der Bustransfer beginnt am Schulzentrum in Rhauederfehn. Nach einstündiger</p>

	<p>Fahrzeit erreicht die Gruppe das 3N-Zentrum in Werlte. Nach einem kurzen Snack beginnt eine ausführliche Präsentation der Firma Audi. Neben der Konzeptidee der e-Gas-Anlage werden auch weitere Innovationen der Firma Audi in Bezug auf erneuerbare Energien, alternative Antriebskonzepte und Umwelteigenschaften von Fahrzeugen präsentiert. Im Anschluss an die Präsentation/Einführung erfolgt eine stark genutzte Fragerunde zu verschiedenen inhaltlichen Aspekten.</p> <p>Im Anschluss erfolgt die eigentliche Besichtigung der Anlagen nach einem kurzen Bustransfer. Die Gruppe wird am Standort der Anlagen in jeweils eine deutsch- und englischsprachige Führungsgruppe geteilt. Es erfolgt jeweils parallel eine Führung zur Biogasanlage der Firma EWE sowie zur e-Gas-Anlage der Firma Audi. Beide Anlagen sind konzeptionell miteinander verbunden. Die Biogasanlage wird durch Fäkalien und organische Abfälle betrieben. Eine Zumischung von angebautem Mais erfolgt nicht. Die Biogasanlage liefert neben der eigenen Biogasproduktion, die zum Betrieb eines BHKWs genutzt wird, das „Abfallprodukt“ CO<sub>2</sub>. Das CO<sub>2</sub> wird im Anschluss an die e-Gas-Anlage weitergeleitet.</p> <p>Nach einer ersten Vorführung des Fahrzeuges E-tron von Audi beginnt die Führung durch die e-Gas-Anlage. Nach der Gasaufbereitung wird überschüssige Windenergie dazu genutzt, Wasser durch Elektrolyse in Wasserstoff und Sauerstoff zu spalten. Hierzu verfügt die Anlage über eindrucksvolle Elektrolyseure. Der erzeugte Wasserstoff wird in einer Syntheseanlage schließlich mit dem CO<sub>2</sub> aus der Biogasanlage in Methan umgewandelt, welches in das konventionelle Erdgasnetz geleitet und „gespeichert“ werden kann.</p>
12:30 Uhr	Nach Abschluss der Führungen beginnt die Weiterfahrt nach Osnabrück. Nach der Ankunft bekommen die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, die Innenstadt sowie den eröffneten Weihnachtsmarkt eigenständig zu erkunden. Das Freizeitprogramm endet um 16:30 Uhr am Dom in Osnabrück.
19:15 Uhr	Nach der Rückfahrt mit dem Bus endet der Exkursionstag am Schulzentrum in Rhaderfehn.
<b>Freitag, der 27.11.2015</b>	
7:35 Uhr – 9:10 Uhr	Die Schülerinnen und Schüler bereiten verschiedene Präsentationselemente für die Abschlussveranstaltung am Nachmittag vor. Die Arbeiten finden zum Teil in den CLIL-Gruppen vom Montag bzw. in Teilgruppen statt und werden durch die begleitenden Projektlehrer betreut.
9:30 Uhr – 13:15 Uhr	<p>Nach einem kurzen Bustransfer zur Mühle nach Idafehn wird die Gruppe in zwei Teilgruppen aufgeteilt. Im Wechsel findet jeweils eine Führung durch die historische Mühle (Typ: Gallerieholländer) sowie eine Brotbackaktion statt. Die Führung wird nach einer Einführungspräsentation zur Geschichte, zum Aufbau und zur Funktionsweise der Mühle durch Herrn Busboom geleitet.</p> <p>Im Anschluss an die Rückfahrt zur Schule erfolgt eine durch die Freiwilligen im ökologischen Jahr vorbereitete Brotvesper.</p>
14:00 Uhr – 15:30 Uhr	Im Rahmen einer zentralen Abschlussveranstaltung werden den eingeladenen Gästen – bestehend aus den Gasteltern und -schülern sowie allen am Projekt beteiligten Lehrkräften, Schülerinnen und Schülern – Ergebnisse aus der Erarbeitung vorgestellt. Nach der musikalischen

	<p>Eröffnung durch die schuleigene Band-AG werden dem Plenum unter anderem Präsentationen, Modelle, spielerische Elemente sowie ein Rollenspiel vorgestellt. Parallel werden visuelle Eindrücke der Woche im Rahmen einer Diashow gezeigt. Neben Kaffee- und Kuchengenuss werden intensiv Erfahrungen und Erlebnisse aus der Woche ausgetauscht.</p> <p>Die Veranstaltung und das offizielle Wochenprogramm werden mit einer in Englisch vorgetragenen Abschlussrede der Schulleiterin Ulrike Janssen abgerundet und beendet.</p>
--	---

*Abfahrt der Gäste von Rhauferhn bzw. Leer am 27. u. 28.11.2015.*

Protokolliert durch Jens Rollik