

Informationssammlung: Energie-Erlebnis Woche in Kötschach-Mauthen

Workshop „Energie-Erlebnis Woche“ 20.-24.01..2016 mit energie : autark
ERASMUS+ 2015-1-DE02-KA104-002154

Das Projekt wurde aus Mitteln der Europäischen Union im Programm ERASMUS+ finanziert.

Kötschach-Mauthen – energie:autarke Mustergemeinde für Erneuerbare Energien und BNE

Spätestens seit 2007, als Bürgermeister Walter Hartlieb auf Einladung der Europäischen Union bei den „Open Days“ in Brüssel über das **ÖKO-Energiekonzept** der Marktgemeinde referierte, ist Kötschach-Mauthen weit über die Kärntner Landesgrenzen hinaus als energieautarke (energieunabhängige) Mustergemeinde bekannt.

Die alpine Lage der Marktgemeinde Kötschach-Mauthen, das Vorhandensein von unzähligen Gebirgsbächen, der Pioniergeist der Familie Klaus aus Kötschach und die zukunftsorientierte Denkweise der politischen Gemeindeverantwortlichen hat Kötschach-Mauthen den Titel der „energie:autarken Mustergemeinde“ eingebracht. Die Marktgemeinde ist heute schon größtenteils in der Lage jene Energie- und Wärmebedarfsmengen zu erzeugen, die für den Energieverbrauch benötigt werden.



Das erste Wasserkraftwerk in Kötschach

Die Geschichte

Erneuerbare Energien haben in Kötschach-Mauthen eine lange Geschichte. Bereits 1886 wurde in Kötschach das erste Wasserkraftwerk von Anton Klaus errichtet. Dieses Kraftwerk war nicht nur das zweite in Kärnten sondern auch das fünfte in der damaligen K&K Monarchie. Es wurde Licht, hieß es in Kötschach bereits 1899, denn in diesem Jahr konnte Kötschach bereits ein elektrisches Stromnetz aufweisen – immerhin 14 Jahre vor der Landeshauptstadt Klagenfurt. Besonders die Familie Klaus vlg. Lanzer aus Kötschach baute in den Jahren danach dieses Netz in Kötschach weiter aus.

1



Bürgermeister Walter Hartlieb

So ist auch bis heute das Stromnetz in Kötschach im Besitz der Familie Klaus, besser bekannt auch als Alpen Adria Energie(AAE). Diese Pionierarbeit der Familie Klaus ist sicherlich ausschlaggebend dafür, dass Kötschach-Mauthen heute Produktionsstätten für alle Formen der erneuerbaren Energien aufweisen kann. So entwickelten sich in der Folge in der Gemeinde über verschiedene private Energieproduzenten 21 Kleinwasserkraftwerke (alle in Privatbesitz), drei **Öko-Bergstauseen**, Kärntens einzige **Windturbine** (eine der höchstgelegenen Europas auf 1.400m), eine **Biogasanlage**, **etliche Solar- bzw. Photovoltaikanlagen** sowie drei Fernwärmenetze, deren Existenz sicherlich der Zusage von Bürgermeister **Walter Hartlieb** im Jahr 1997 zu verdanken ist, alle öffentlichen Gebäude an ein Fernwärmenetz anschließen zu lassen.

Heute werden das gesamte Amts- und Kulturgebäude der Marktgemeinde, Volks- und Hauptschule, Gemeindewohnblöcke, das öffentliche Schwimmbad, alle Banken sowie weitere Großbetriebe durch das Fernwärmenetz versorgt. Der nun vielerorts angestrebte regionale Verbund von **Naturstromkraftwerken** mit Abstimmung auf den Kundenverbrauch ist in Kötschach-Mauthen bereits realisiert.



LAG für politisch-kulturelle Bildung in Brandenburg e.V.

Verein energie:autark Kötschach-Mauthen



Informationssammlung: Energie-Erlebnis Woche in Kötschach-Mauthen

Workshop „Energie-Erlebnis Woche“ 20.-24.01..2016 mit energie : autark
ERASMUS+ 2015-1-DE02-KA104-002154

Das Projekt wurde aus Mitteln der Europäischen Union im Programm ERASMUS+ finanziert.

Jene Naturstromproduktion, die nicht im Ort abgesetzt werden kann, wird als Markenstromprodukt „AAE-Naturstrom – 100%sauber“ über den im Ort ansässigen Naturstromhändler Alpen Adria Energie Naturstrom GmbH (GF Ing. Wilfried Klaus) an inzwischen 17.000 AAE-Stromkunden in ganz Österreich geliefert.

Gelebtes Umweltbewusstsein

Zwei Tourismusbetriebe in Kötschach-Mauthen haben bereits seit Jahren, mit dem Einsatz von erneuerbaren Energien und **regionaler Produkte**, ihren Fokus auf ein „gelebtes Umweltbewusstsein“ gerichtet. Das Schlank-Schlemmer-Hotel Kürschner mit zahlreichen nationalen und internationalen Umweltauszeichnungen und das Alpencamp mit Österreichs 1. Internetgesteuerten Bio-Schauheizung und ebenfalls einigen Umweltauszeichnungen – EU-Eco Label, Energy Genie 2007 und Klimabündnisbetrieb – sind die Pioniere für den Start des Öko-Energie-Tourismus in Kötschach-Mauthen. Aufgrund der Energie-Struktur in Kötschach-Mauthen und den Vorreitern „Hotel Kürschner“ und „Alpencamp“ haben bereits auch andere Tourismusbetriebe ihre Einstellung gegenüber gelebten Umweltbewusstseins geändert. Einige davon haben mit dem Umstieg auf ein erneuerbares Heizsystem den ersten Schritt gemacht – unter anderem GH Edelweiß in Mauthen, Hotel-Restaurant Erlenhof mit Kindergolfhotel, Gasthof Kirchenwirt Engl. Aber **gelebtes**



Biogasanlage in Würmlach

Umweltbewusstsein hat nicht nur für Tourismusbetriebe an Wert gewonnen. Seit Jahren beschäftigt sich auch der Zimmerei- und Tischlereibetrieb Maier mit **ökologischer Bauweise** und ist seit 2005 ebenfalls Klimabündnisbetrieb in der Marktgemeinde. Das Familienunternehmen besteht bereits in der 5. Generation. Auch das Landeskrankenhaus Laas setzt bereits seit mehreren Jahren auf die Verwendung von erneuerbaren Energien. Vor einigen Jahren wurden im Zuge der Dachsanierung insgesamt 360m² Solaranlage angebracht, die jährlich ca. 167.000 kWh produzieren.

2

Diese Energie wird nicht nur für das Warmwasser und die Beheizung des LKHs benutzt. Durch ein ausgeklügeltes System wird die produzierte Energie auch zur Klimatisierung der Räume verwendet. Um die Wärmeversorgung sicherzustellen, wurde im Herbst 2010 ein **Biomasseheizwerk** umgesetzt. Somit ist das LKH Laas im Bereich Heizung und Warmwasser beinahe zu 100% energieautark. Ein Teil des Stromverbrauches wird seit Herbst 2011 durch eine Photovoltaikanlage abgedeckt – ein weiterer wichtiger Schritt zur Energieautarkie. Viele der Wirtschaftsbetriebe in Kötschach-Mauthen beschäftigen sich aus eigenem Interesse mit dem Thema Klima- und Umweltschutz sowie **Nachhaltigkeit und Energieeffizienz**. Die meisten dieser Betriebe engagieren sich auch aktiv im Verein „energie:autark Kötschach-Mauthen“ und unterstützen so die Entwicklungen in der Marktgemeinde.

Verein „energie:autark Kötschach-Mauthen“

In Zeiten des Klimawandels hat es sich Kötschach-Mauthen zur Aufgabe gemacht, bis 2020 zu 100% energieautark zu sein. Bereits 2006 wurde die Arbeitsplattform „energie:autark Kötschach-Mauthen“ gegründet, die die Themen rund um erneuerbare Energien in Kötschach-Mauthen betreute.



LAG für politisch-kulturelle Bildung in Brandenburg e.V.

Verein energie:autark Kötschach-Mauthen



Informationssammlung: Energie-Erlebnis Woche in Kötschach-Mauthen

Workshop „Energie-Erlebnis Woche“ 20.-24.01..2016 mit energie : autark
ERASMUS+ 2015-1-DE02-KA104-002154

Das Projekt wurde aus Mitteln der Europäischen Union im Programm ERASMUS+ finanziert.

Die Arbeit in dieser Plattform hat ein derartiges Volumen angenommen, dass im Mai 2008 beschlossen wurde, einen gleichnamigen Verein als neue Organisationsform für dieses umfangreiche und wichtige Thema ins Leben zu rufen.

Wie auch schon in der Arbeitsplattform, will der Verein weiter gemeinsam mit politischen Vertreter_Innen, Unternehmer_Innen, Touristiker_Innen und Energieproduzent_Innen das in der Plattform ernannte Ziel, der Erreichung der Energieautarkie, verfolgen. Weiterhin ist es Anliegen des Vereins, ein **Bewusstsein für eine nachhaltige Lebensweise** in der Region zu fördern, **zivile Partizipation** anzustoßen und die erfolgreichen Modelle und Herangehensweisen der Gemeinde über die Region hinaus publik zu machen. Das Büro des Vereins ist Anlaufstelle für alle Energiefragen und –aktivitäten. Es ist zuständig für die Organisation und Durchführung von Bildungsaktivitäten in Kötschach-Mauthen und Informationsstelle für Fragen rund um das Thema „Erneuerbare Energien“. Alle Informationen, Angebote und Aktivitäten des Vereins sind auf einer umfangreichen Homepage www.energie-autark.at abrufbar.

Bildung für nachhaltige Entwicklung

Schwerpunkte der Bildungsveranstaltungen des Vereins sind neben Energieeffizienz auch Mobilität, Bewusstseinsbildung sowie Öko-Energietourismus und Nachhaltigkeit in ländlichen Regionen.

„Lerngarten der erneuerbaren Energien“

Anfang Oktober 2009 wurde in den Seminarräumlichkeiten der Marktgemeinde Kötschach-Mauthen der 1. österreichische "Lerngarten der erneuerbaren Energien" eröffnet. Auf einer Ausstellungsfläche von 300 m² wurde, auf Basis eines pädagogischen Konzeptes, eine Experimentierwerkstatt für Interessierte umgesetzt. Beispiele, was der Lerngarten alles Spannendes zu bieten hat, sind eine Carrera-Rennbahn, die man mit der Kraft der Hände antreiben muss, unzählige kleine, faszinierende Experimente, ein Flaschensesselzug, ein Ergometer, mit dem man einen Radio betreiben kann. Kleine alters- und themenbezogene Experimente und große, eigens angefertigte Demonstrationsversuche, die zum Staunen anregen und Neugier schaffen, bringen den Lernenden die Themen Wasser-, Wind- und Sonnenkraft sowie Biomasse, Energiesparen und Mobilität näher.

Entdecken, Begreifen, Anfassen, Erfahren und Forschen, das sind die Prinzipien, nach denen der „Lerngarten der erneuerbaren Energien“ funktioniert und fasziniert. Eine Entdeckungsreise in die spannende Welt der erneuerbaren Energien, für Lernende jeden Alters. Der Lerngarten stellt **entdeckendes, handlungsorientiertes, lebensnahes und erlebnisreiches Lernen** in den Vordergrund und soll vor allem außerschulisches Lernen für alle Altersgruppen fördern.

- *Demonstrationsversuche*
- *Biomasse*
- *Sonnenkraft*
- *Wasserkraft*
- *Windkraft*
- *Energiesparen*
- *Mobilität*



Informationssammlung: Energie-Erlebnis Woche in Kötschach-Mauthen

Workshop „Energie-Erlebnis Woche“ 20.-24.01..2016 mit energie : autark
ERASMUS+ 2015-1-DE02-KA104-002154

Das Projekt wurde aus Mitteln der Europäischen Union im Programm ERASMUS+ finanziert.

Zu jedem dieser Bereiche verfügt der Lerngarten über eine Sammlung vielfältiger Experimente und Lehrmethoden, die je nach Zielgruppe und Thema eingesetzt werden können.

Dabei handelt es sich um zwei Arten von Zugangsmöglichkeiten. Bei den sogenannten Demonstrationsversuchen geht es in erster Linie darum, bei Lernenden Staunen und Faszination auszulösen und das Thema Energie zu veranschaulichen - sie sind sozusagen der Einstieg in den Lerngarten bzw. die Themen Erneuerbare Energien, Mobilität und Energiesparen. Die kleinen und altersbezogenen "hands-on-Experimente" erlauben es den Lernenden durch Erfahrung, Beobachtung und Testen selbst Schlüsse auf eine Antwort zu ziehen - sie sind das eigentliche Herzstück des Lerngartens und bieten den Lernenden die Möglichkeit selbständig und fächerübergreifend zu lernen.

Sonnenkraftwerk Rathaus

Das „Sonnenkraftwerk Rathaus“ ist eine 141m² große, 20kW starke Photovoltaikanlage am Dach des Rathauses, die zu einem Teil mit einem **Bürgerbeteiligungssystem** und zum anderen Teil über den regionalen Naturstromerzeuger AAE GmbH umgesetzt wurde. Mit dem Sonnenkraftwerk wurde beim Rathaus auch eine Elektrotankstelle errichtet.

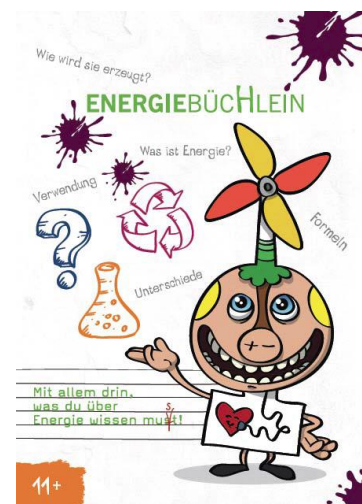
Sonnenkraftwerk AQUARENA

Das „Sonnenkraftwerk AQUARENA“ ist über 300m² große, 50 kW Freiflächen-Photovoltaikanlage am Gelände des öffentlichen Hallenbades von Kötschach-Mauthen. Auch diese Anlage wurde zu einem Teil mit einem Bürgerbeteiligungssystem umgesetzt. Der gewonnene Strom wird zu 70% für die Eigenverbraucher der AQUARENA verwendet.

Energiebüchlein

Das Energiebüchlein dient zur Unterstützung für die Bildungsarbeit zum Thema Erneuerbare Energien und regionale Nachhaltigkeit. Konkrete Inhalte des Büchleins umfassen:

- Wärmeenergie
- Bewegungsenergie und Erzeugung
- Verbrauch von Energie
- Energiequellen und Energieerzeugung
- Sonnenkraft Experiment
- Nutzung von Windkraft
- Nutzung von Biomasse
- Nutzung von Wasserkraft
- Energiesparen und Energieausweis
- Energie im eigenen Wohnumfeld
- Sonnenstundenanalyse
- Regionalkunde



In jedem Kapitel werden Begriffe zuerst erklärt, Verwendungen dargestellt und Experimente zu den jeweiligen Themen aufgelistet.

Informationssammlung: Energie-Erlebnis Woche in Kötschach-Mauthen

Workshop „Energie-Erlebnis Woche“ 20.-24.01..2016 mit energie : autark
ERASMUS+ 2015-1-DE02-KA104-002154

Das Projekt wurde aus Mitteln der Europäischen Union im Programm ERASMUS+ finanziert.

„Energie-Erlebnis Kötschach-Mauthen“

Erneuerbare Energien und **nachhaltige regionale Projekte** entdecken und erleben kombiniert mit **Sport- und Outdooraktivitäten** sowie einzigartigen Naturerlebnissen und kulinarischen Highlights aus dem köstlichsten Eck Kärntens in der „energie:autarken Mustergemeinde Kötschach-Mauthen“, das versucht das „Energie-Erlebnis“ zu verbinden. Angeboten werden Besichtigungsmöglichkeiten und Führungen durch Produktionsanlagen und Kraftwerke, kulturhistorische und botanische Wanderungen auf Geotrails, Experimentierwerkstätte und Verkostungen, Vorträge und



Energie-Info-Point

Diskussionsrunden sowie Möglichkeiten der Bürgerbeteiligung.

Für einzelne Interessierte, Lernende und Tourist_Innen stehen zur Information außerdem insgesamt vier **Energie-Info-Points** zur Verfügung, die allgemeine Informationen sowie detailliertes Wissenswertes über verschiedene Produktionsanlagen vermitteln. Weitere Projekte mit Schwerpunkt Elektromobilität befinden sich gerade in Umsetzung. Darunter auch ein E-Auto-Verleih sowie ein E-Fahrrad-Verleih.

Konkrete Bildungsaktivitäten

- ✓ **Wind- und Wasserkraft** – Plöckengebiet - Besichtigung Kärntens einziger Windkraftanlage, Öko-Bergstauseen, Kleinwasserkraftwerk inkl. Erläuterungen zum „Energiesystem-Plöcken“
- ✓ **Biomasse in Kötschach-Mauthen** – Biogasanlage und Fernwärme – Besichtigung der Biogasanlage Würmlach, Obergailtaler Fernwärme inkl. Erläuterungen zur Biomasse in Kötschach-Mauthen
- ✓ **„Sonnenkraftwerk Rathaus“** – Besichtigung der Photovoltaikanlage am Rathausdach inkl. Erläuterungen zu den Besonderheiten
- ✓ **„energie:autarkes Krankenhaus“** – LKH Laas – Besichtigung der Solaranlage sowie des Biomasseheizwerks inkl. Erläuterungen zum gesamten System
- ✓ **„Österreichs 1. Internetgesteuerte Schauheizung“** – Alpengcamp Kötschach-Mauthen – Besichtigung der Bioschauheizung am Alpengcamp inkl. Erläuterungen zum gesamten System
- ✓ **„Lerngarten der erneuerbaren Energien“** – Besichtigung Österreichs 1. Lerngarten der erneuerbaren Energien – Experimentierwerkstatt auf insgesamt 300m²
- ✓ **„AAE Naturstromvertrieb“** – Besichtigung der Firmenzentrale der Alpen Adria Energie, 100%igen Naturstromanbieter mit 125-jähriger Firmengeschichte
- ✓ **„energie:autark Kötschach-Mauthen“** – Fachvortrag über das energie:autarke System in Kötschach-Mauthen inkl. Diskussions- und Fragemöglichkeit
- ✓ **Museum 1915-1918 „Vom Ortler bis zur Adria“** – das Museum dokumentiert die Front vom Ortler bis zum Isonzo
- ✓ **Loncium** – Innovative Bierbraukunst im Gailtal – Besichtigung der ausgezeichneten Privatbrauerei mit Verkostung
- ✓ **GeoPark Karnische Alpen** - über 500 Millionen Jahre fesselnde Erdgeschichte erlebbar gemacht im Besucherzentrum GeoPark

Informationssammlung: Energie-Erlebnis Woche in Kötschach-Mauthen

Workshop „Energie-Erlebnis Woche“ 20.-24.01..2016 mit energie : autark
ERASMUS+ 2015-1-DE02-KA104-002154

Das Projekt wurde aus Mitteln der Europäischen Union im Programm ERASMUS+ finanziert.

- ✓ **Geotrails** - familienfreundliche Wanderungen mit erdgeschichtlichen, botanischen und kulturhistorischen (z.B. Bergbaugeschicht) Besonderheiten
- ✓ **„Aquarena“** Kötschach-Mauthen – Wasser- und Wellnessoase
- ✓ **Mauthner Klamm** – Durch Tunneln und über Hängebrücken wird die Wanderung am leicht begehbaren Weg zum Erlebnis, letzter Teil als Klettersteig ausgebaut
- ✓ **Blumenparadies Mussen** – die Mussen zählt zu einem der interessantesten und schützenswertesten Areale der alpinen Pflanzenwelt
- ✓ **Botanischer Wanderweg** zum Hinterjoch – bis zu 600 verschiedene Blütenpflanzen, darunter 140 geschützte Alpenblumen
- ✓ **Herwigs Spezialitäten** - Edelgreißler Herwig Ertl lädt zur kulinarische Entdeckungsreise
- ✓ **ÖAV Hochseilklettergarten** – Abenteuer pur für Jung und Alt
- ✓ **Outdooraktivitäten** – Rafting, Canyoning, Klettern, größte Schaukel der Alpen uvm. können ins „Energie-Erlebnis“ eingebaut werden

e5-Programm und Klimabündnis

Mit den Projekten wird nicht nur an der Erreichung der Energieautarkie gearbeitet, auch die Bewusstseinsbildung hat einen hohen und wichtigen Stellenwert. Um weitere Projekte ausarbeiten zu können bzw. auch im Bereich Energieeffizienz und Klimaschutz weiterhin den richtigen Weg einzuschlagen wurde Kötschach-Mauthen 2008 zur Klimabündnisgemeinde und ist mit 2009 auch dem e5-Programm beigetreten. Seit einigen Jahren steht das e5-Programm für herausragende Erfolge im Energiebereich auf kommunaler Ebene. In Kötschach-Mauthen waren laut der ersten Bewertung 2009 bereits rund 60% des Maßnahmenkataloges umgesetzt weshalb die Marktgemeinde auch mit drei „e“ in das e5 Programm einstieg. 2010 erhielt Kötschach-Mauthen für seine Erfolge im e5-Programm bereits den European Energy Award®Silber sowie bei der 2. Auditierung im e5-Programm als erste Kärntner Gemeinde das 4. e. 2012 war es dann soweit – Kötschach-Mauthen ist Kärntens 1. Gemeinde mit 5e und gehört damit zu den ersten neun Gemeinden in Österreich. Der European Energy Award®Gold wurde im selben Jahr in Brüssel überreicht.

6

Quelle:

Verein „energie:autark Kötschach-Mauthen“
Rathaus 390 • 9640 Kötschach-Mauthen
ZVR-Zahl: 334426663 • ATU69945802
Tel.: 04715/8513-36 • info@energie-autark.at • www.energie-autark.at



LAG für politisch-kulturelle Bildung in Brandenburg e.V.

Verein energie:autark Kötschach-Mauthen

