

Kötschach-Mauthen energie:autarke Mustergemeinde



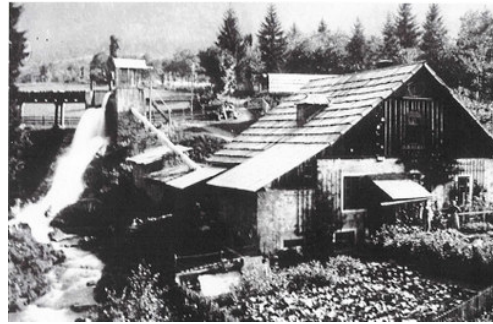
Verein „energie:autark Kötschach-Mauthen“
Rathaus 390 • 9640 Kötschach-Mauthen
Tel.: 04715/8513-36 • info@energie-autark.at • www.energie-autark.at



Spätestens seit 2007, wo 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, die zukunftsorientierte Denkweise der politischen Gemeindeverantwortlichen hat Kötschach-Mauthen den Titel der „energie:autarken Mustergemeinde“ gebracht. Die Marktgemeinde ist heute schon Großteils in der Lage jene Energie- und Wärmebedarfsmengen zu erzeugen, die für den Energieverbrauch benötigt werden.

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 werde 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. 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 (20 in Privatbesitz und 1 von der Kelag), drei Öko-Bergstauseen, Kärntens einzige Windturbine (eine der höchstgelegenen Europas auf 1.400m), eine Biogasanlage, etliche Solar- bzw. Photovoltaikanlagen sowie drei Fernwärmenetze, die ihre Existenz sicherlich der Zusage von Bgm. 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, Gemeindefohnblöcke, das



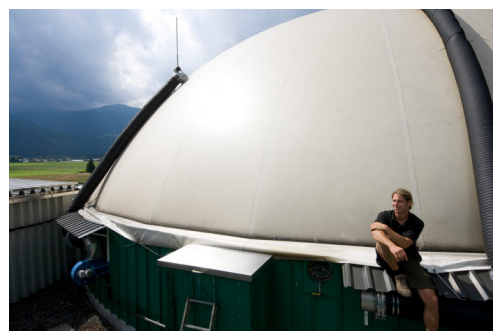
Erstes Wasserkraftwerk in Kötschach



Öko-Stausee im Plöckengebiet



Die "Valentin" speist eines von 21 Kleinwasserkraftwerken



Biogasanlage in Würmlach

Verein „energie:autark Kötschach-Mauthen“

Rathaus 390 • 9640 Kötschach-Mauthen

Tel.: 04715/8513-36 • info@energie-autark.at • www.energie-autark.at



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. Jene Naturstromproduktion, die nicht im Ort abgesetzt werden kann, wird als Markenstromprodukt „AAE-Naturstrom – 100%sauber“ über den im Ort ansässigen Naturstromanhändler Alpen Adria Energie Naturstrom GmbH (GF Ing. Wilfried Klaus) an inzwischen 6.000 AAE-Stromkunden in ganz Österreich geliefert. Es wurde in Richtung Vernetzung Erneuerbarer Energien bereits ein weiterer Schritt eingeleitet. So kooperieren inzwischen zur Lieferung von Naturstrom, einige Windstrom starken Weinviertler Gemeinden mit der AAE-Wasserkraft vor Ort. Über eine, über den Plöckenpass verlegte 20 kV-Regionalleitung, ist man in der nahen Zukunft auch in der Lage mit dem ital. regionalen Genossenschaftsnetz der Gemeiden Paluzza-Sutrio-Ravascletto zu kooperieren, wodurch grenzüberschreitend regional auch die klimatisch bedingten Erzeugungsunterschiede teilweise ausgeglichen werden könnten.

Gelebtes Umweltbewusstsein

Zwei Tourismusbetriebe in Kötschach-Mauthen haben bereits seit Jahren, mit dem Einsatz von erneuerbaren Energien und regionaler Produkte, ihren Focus auf ein „gelebtes Umweltbewusstsein“ gerichtet. Das Schlank-Schlemmer-Hotel Kürschner (www.hotel-kuerschner.at) mit zahlreichen nationalen und internationalen Umweltauszeichnungen wie dem EU-Eco Label, dem Österreichischen Umweltzeichen, Klimabündnisbetrieb, Natur Küche „Grüne Haube“ sowie ein Bio-Zertifikat und der Alpengamp (www.alpengamp.at; www.schauheizung.com) 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 „Alpengamp“ haben bereits auch andere Tourismusbetriebe ihre Einstellung gegenüber gelebten Umweltbewusstseins geändert. Einige davon haben sich bereits für den Umstieg auf ein erneuerbares Heizsystem



Eines von drei Fernwärmezentren



Windkraftanlage am Plöckenpass



Das Schlank-Schlemmer-Hotel Kürschner



Alpengamp mit Bio-Schauheizung



entschieden – unter anderem GH Edelweiß in Mauthen (www.gasthofedelweiss.at, www.loncium.at), Hotel-Restaurant Erlenhof mit Kindergolfhotel (www.erlenhof.at, www.kindergolfhotel.at) sowie Restaurant Cafe Pfeffermühle (www.pfeffermuehle.com) oder das Motorradhotel Gailtaler Hof (www.gailtalerhof.com).

Aber gelebtes Umweltbewusstsein hat nicht nur für Tourismusbetriebe an Wert gewonnen. Auch das Landeskrankenhaus Laas setzt bereits seit mehreren Jahren auf die Verwendung von erneuerbaren Energien. Der heutige Standort des LKH Laas war bereits 1927 ausschlaggebend für den Bau der damaligen Lungenheilanstalt – das LKH Laas hat die meisten Sonnenstunden in Kärnten und wird teilweise sogar mit dem Sonnenparadies Davos/Schweiz verglichen. Vor einigen Jahren wurden im Zuge der Dachsanierung insgesamt 360m² Solaranlage angebracht, die jährlich ca. 167.000 kWh produzieren. Diese Energie wird nicht nur für das Warmwasser und die Beheizung des LKHs benützt. Durch ein ausgeklügeltes System wird die produzierte Energie auch zur Klimatisierung der Räume verwendet. Das Landeskrankenhaus Laas befindet sich bereits in der Planung für ein eigenes Biomasseheizwerk, das 2009 umgesetzt werden soll. Dann wird das LKH Laas im Bereich Heizung und Warmwasser beinahe zu 100% energieautark sein.

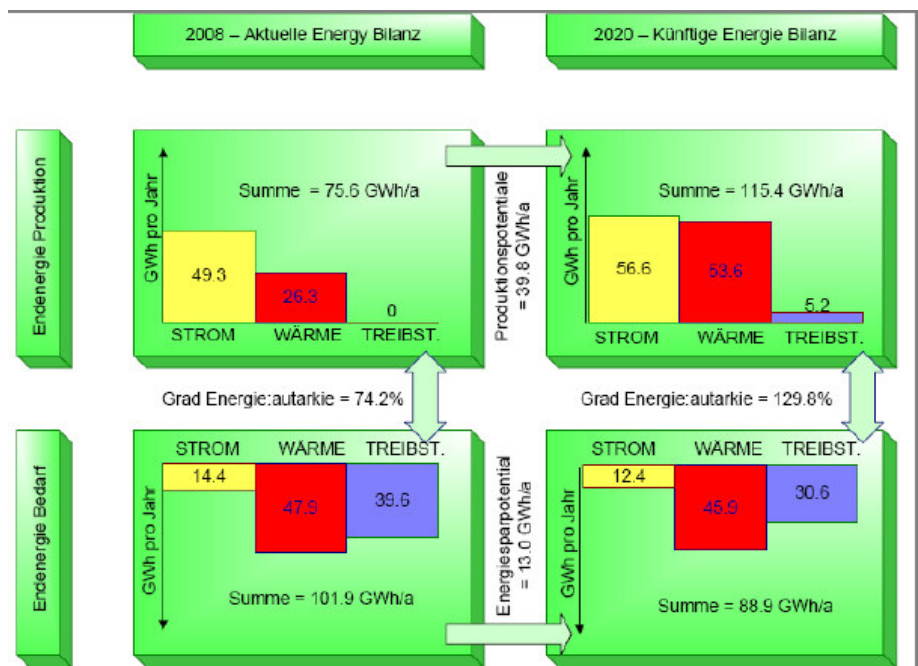


Landeskrankenhaus Laas mit Solaranlage

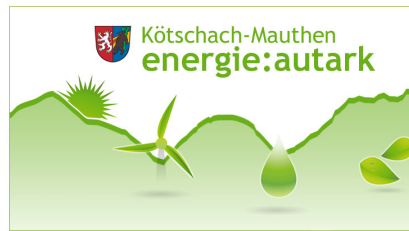
Das Energiekonzept

Im Moment liegt der Grad der Energieautarkie, gemessen am Verhältnis von regionalem Energieverbrauch und regionaler erneuerbarer Energieproduktion, bei 74,6%.

Als Energieverbrauch werden hier die Bereiche Strom, Wärme und Treibstoff angesehen. Betrachtet man diese Einzelbereiche, könnte man sagen, dass Kötschach-Mauthen gerade am Sektor der Stromproduktion „Weltmeister“ ist. Immerhin werden im Ortsgebiet 343% der benötigten elektrischen Energie aus erneuerbaren Energien produziert – Kötschach-Mauthen benötigt 14,4 GWh/a an



Lokaler Energieverbrauch und lokale erneuerbare Energieproduktion 2008 sowie Potentiale der Energieproduktion für die Zukunft basierend auf lokalen Ressourcen und Energieeinsparungen bis 2020



elektrischer Energie und produziert 49,3 GWh/a, das ist ein Überschuss von 34,9 GWh/a. Im Bereich Wärmeversorgung werden 47,9 GWh/a benötigt und bereits 26,3 GWh/a mit lokaler erneuerbarer Energie produziert – dies sind immerhin 55% die bereits abgedeckt werden können. Das Thema Treibstoff ist in diesem Falle sozusagen das „Stiefkind“ – von den 39,6 GWh/a die benötigt werden, kann Kötschach-Mauthen hier leider noch keine Abdeckung durch eigene Produktion aufweisen. In der vom Ingenieurbüro Aste^{energy} in Krumpendorf ausgearbeitet Energiebilanz wurde das vorhandene Potenzial bis 2020 erkennbar gemacht. Daraus geht hervor, dass Kötschach-Mauthen über ein Produktionspotential von 39,8 GWh/a verfügt. Im Bereich Strom könnte die Produktion so um 7,3 GWh/a angehoben werden. In der Wärmeproduktion könnten sogar 27,3 GWh/a mehr produziert werden – dies liegt vor allem daran, dass Kötschach-Mauthen über ein großes Potential an Biomasse verfügt. Auch im Bereich Treibstoff könnte man mit immerhin 5,2 GWh/a einen kleinen Teil des regionalen Verbrauches abdecken. Zusammen mit einem Energiesparpotential, das ebenfalls Teil der Energiebilanz ist, könnte der Grad der Energieautarkie bis 2020 auf 129,8% angehoben werden. Diese Einsparpotentiale belaufen sich im Strom- und Wärmesektor auf jeweils 2 GWh/a sowie 9 GWh/a im Bereich Treibstoff. Das Ziel, das Kötschach-Mauthen sich hier gesetzt hat ist ehrgeizig, aber erreichbar.

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. 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, wollen nun auch im Verein weitere politische Vertreter, Unternehmer gemeinsam mit Touristikern und Energieproduzenten, das in der Plattform ernannte Ziel, der Erreichung der Energieautarkie, verfolgen. Das Büro des Vereins ist Anlaufstelle für alle Energiefragen und –Aktivitäten sowie Organisation und Durchführung von Führungen, Workshops in Kötschach-Mauthen und Informationsstelle für Fragen rund um das Thema „erneuerbare Energien“.



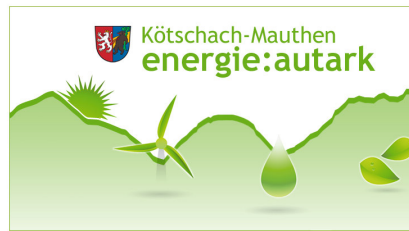
Bgm. Hartlieb bei einem Vortrag über „energie:autark Kötschach-Mauthen“



Präsentation des Projektes „energie:autark Kötschach-Mauthen“ in Brüssel



Führungen an Produktionsanlagen

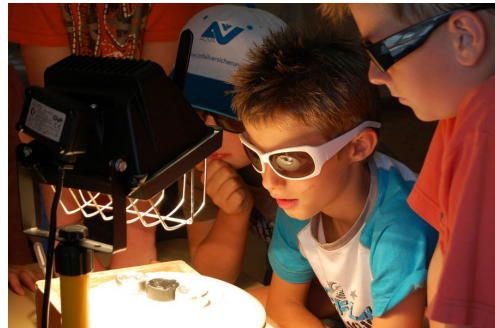


Projekte

Derzeit wird intensiv an der Umsetzung verschiedenster, einander ergänzender, Projekten gearbeitet. Schwerpunkte der Projekte sind neben Energieeffizienz auch Elektromobilität, Bewusstseinsbildung sowie Öko-Energetourismus und Nachhaltigkeit. Einige dieser Projekte sind Teil des LEADER-Projekts „energie:autark Kötschach-Mauthen“.

„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 Schulklassen umgesetzt. Eine Carrera-Rennbahn, die man mit der Kraft der Hände antreiben muss, unzählige kleine, faszinierende Experimente, ein Flaschensesselzug, ein Ergometer, mit dem man ein Radio betreiben kann, das sind nur ein Teil von dem, was der Lerngarten alles Spannendes zu bieten hat. Kleine, alters- und themenbezogene Experimente und große, eigens angefertigte Demonstrationsversuche, die zum Staunen anregen und Neugier schaffen, bringen den Besuchern die Themen Wasser-, Wind- und Sonnenkraft sowie Biomasse und Energiesparen 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 Groß und Klein. Der Lerngarten stellt entdeckendes und handlungsorientiertes Lernen in den Vordergrund und soll vor allem außerschulisches Lernen für alle Altersgruppen fördern. Im „Lerngarten der erneuerbaren Energien“, haben LehrerInnen (1. bis 8. Schulstufe) die Möglichkeit, die Themen Wasser-, Wind- und Sonnenkraft sowie Biomasse und Energiesparen mit ihren SchülerInnen nicht als „Frontalunterricht“ sondern als „Erlebnis- und Erfahrungsunterricht“ aufzubereiten. Der Lerngarten kann also in Zukunft von Schulklassen als „Experimentierwerkstatt“ zum Thema erneuerbare Energien gebucht werden. In Ergänzung mit möglichen Führungen an Produktionsanlagen (wie Biogasanlage, Windkraftanlage, Wasserkraftwerk u.ä.), den bereits bestehenden sportlichen und kulturellen Einrichtungen in der Marktgemeinde, könnten so in Zukunft „Energie-Landschulwochen“ für Schulklassen angeboten werden.



Faszination im Lerngarten



Eine etwas "andere" Carrera-Rennbahn im Lerngarten

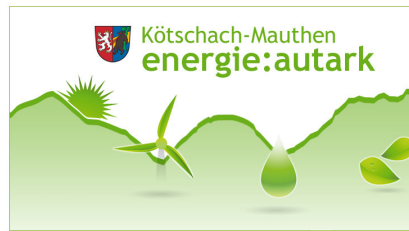
„Sonnenkraftwerk Rathaus“

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

Verein „energie:autark Kötschach-Mauthen“

Rathaus 390 • 9640 Kötschach-Mauthen

Tel.: 04715/8513-36 • info@energie-autark.at • www.energie-autark.at



errichtet. In Kombination mit der Umsetzung des Energie-Erlebnisses wurde auch der Ankauf von zwei Elektro-Mobilien eingeplant. Diese Fahrzeuge sollen vor allem Touristen zur Besichtigung von Produktionsanlagen oder touristischen Einrichtungen dienen.

„Multifunktionales Energiezentrum Kötschach-Mauthen“

Das Projekt „Multifunktionales Energiezentrum Kötschach-Mauthen – Modellsystem zur Erreichung der Energieautarkie“ das in Zusammenarbeit mit dem JOANNEUM Research Graz umgesetzt wird, wurde 2008 mit dem Energy Globe Kärnten in der Kategorie Feuer ausgezeichnet. Zusammen mit dem Tourismusverein Kötschach-Mauthen/Plöckenpass, beteiligten Wirtschaftstreibenden sowie mit Unterstützung des JOANNEUM Research Graz wird ein Öko-Tourismuskonzept ausgearbeitet, das erneuerbare Energien in Kötschach-Mauthen erlebbar macht.



Das „Sonnenkraftwerk Rathaus“

„Energie-Erlebnis Kötschach-Mauthen“

Die verschiedenen vorhandenen touristischen Strukturen sollen mit neuen Eckpunkten der erneuerbaren Energien (Produktionsanlagen) verbunden werden und so ein „Energie Erlebnis“ in Kötschach-Mauthen möglich machen. Mit einem 24-Stunden verfügbaren Energie-Info-Point im Rathaus, Führungen zu den Produktionsstätten der erneuerbaren Energien sowie mit Messen, Kongressen, Seminaren und Informationsveranstaltungen im neugestalteten Veranstaltungssaal der Marktgemeinde soll das wichtige Thema „erneuerbare Energien“ und der Stellenwert Kötschach-Mauthens, allen Bewohnern, Interessierten und Öko-Touristen nähergebracht werden.



Drei „e“ für Kötschach-Mauthen im e5-Programm

Mit den Projekten wird nicht nur an der Erreichung der Energieautarkie gearbeitet, auch die Bewusstseinsbildung hat einen hohen und wichtigen Stellenwert. Außerdem wird derzeit auch an einer Teilnahme am klima:aktiv Mobilitätsprogramm gearbeitet. 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. Im Oktober 2009 wurden im Rahmen der Auszeichnungsveranstaltung Kärntner e5-Gemeinden gewürdigt. Seit einigen Jahren steht das e5-Programm für herausragende Erfolge im Energiebereich auf kommunaler Ebene. Kaum eine andere Initiative kann auf Gemeindeebene einen ähnlich umfassenden und konsequenten Ansatz vorweisen. In Kötschach-Mauthen sind laut Bewertung bereits rund 60 Prozent des Maßnahmenkataloges umgesetzt weshalb die Marktgemeinde auch mit drei „e“ in das e5 Programm eingestiegen - damit rückt das vierte "e" bereits in die Nähe. Maximum dabei sind fünf "e". Damit ist Kötschach-Mauthen auch Nummer 1 der e5 Gemeinden in Kärnten und keine Gemeinde in Österreich hat bisher auf so sensationelle Weise den Einstieg in das e5 Programm gestartet.

Verein „energie:autark Kötschach-Mauthen“

Rathaus 390 • 9640 Kötschach-Mauthen

Tel.: 04715/8513-36 • info@energie-autark.at • www.energie-autark.at



ENERGIE-ERLEBNIS KÖTSCHACH-MAUTHEN



**Kötschach-Mauthen - wo Energie fühlbar,
sehbar und erlebbar ist!**

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION



Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.



KÄRNTEN



lebensministerium.at

verein „energie:autark kötschnach-mauthen“

Rathaus 390 • 9640 Kötschach-Mauthen

Tel.: 04715/8513-36 • info@energie-autark.at • www.energie-autark.at