



ENERGIEPFAD

durchs Augsburgs Land

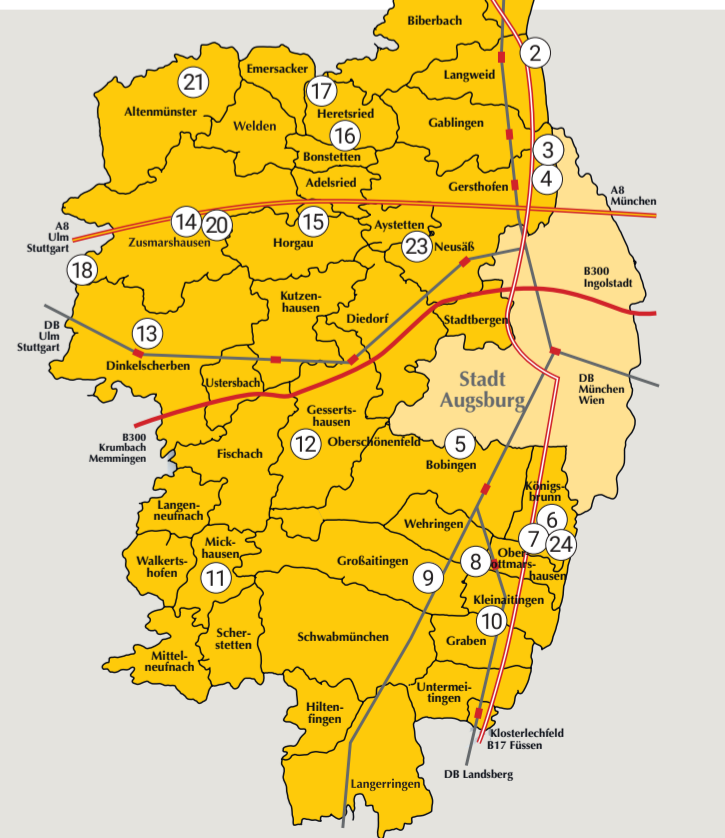
Wie wird der Landkreis Augsburg eigentlich mit Energie versorgt? Welche Energieerzeuger gab es früher, welche sind zukunftsweisend? 24 ausgewiesene Stationen laden zur Erkundung des Landkreises ein!



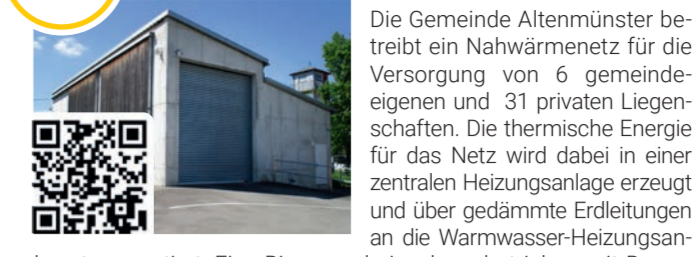
24 STATIONEN

Die Bürgerstiftung Augsburgs Land hat im Landkreis Augsburg (1.100 km² Fläche, 251.000 Einwohner) einen Energiepfad mit 24 Stationen zusammengestellt. Dieser Energiepfad soll den Bürgerinnen und Bürgern zu Fragen der lebensnotwendigen und vielfältigen Energieformen Antworten geben, technisches Verständnis vermitteln und zu effizienterem Umgang mit Energie anregen. Durch Reduzierung des Ressourcenverbrauchs und Steigerung der Energieeffizienz – also durch ökoefizientes, nachhaltiges Wirtschaften – wird eine möglichst hohe Minderung von Treibhausgasemissionen erzielt und ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Alle Stationen sind über Fahrradwege erreichbar – viel Spaß beim Erkunden!



21 Nahwärmeversorgung Altenmünster



Die Gemeinde Altenmünster betreibt ein Nahwärmenetz für die Versorgung von 6 gemeindeeigenen und 31 privaten Liegenschaften. Die thermische Energie für das Netz wird dabei in einer zentralen Heizungsanlage erzeugt und über gedämmte Erdleitungen an die Warmwasser-Heizungsanlage transportiert. Eine Biomasseheizanlage, betrieben mit Brennstoff aus Waldhackschnitzel, erzeugt seit 2012 die thermische Energie. Die Abdeckung der Spitzenlast wird durch einen Ölkessel sichergestellt. Die Heizanlage hat eine Kesselleistung von 500 kW und leistet im Jahr durchschnittlich ca. 2100 MWh. Durch die Beheizung mit Biomasse werden jährlich ca. 350 t CO₂ eingespart.

Standort Heizzentrale: Raiffeisenstraße 2 a 86450 Altenmünster
Betreiber: GWA Gemeindewerke Altenmünster
Rathausplatz 1 86450 Altenmünster
Telefon 08295 96900
info@altenmuenster.de
www.altenmuenster.de

22 Windkraftanlage Langenreichen



Die künftige Stromproduktion muss klimaneutral, ohne klimaschädliche Abgase erfolgen – Windenergie leistet dies und ist unendlich vorhanden. Die Standorte, an denen sich in Bayern die Windkraft nutzen lässt, sind allerdings begrenzt (10H-Regel). Zum einen sind es Landschaftsbilder die nicht gestört werden sollen, wie die Berge in den Alpen, zum anderen sind es Rücksichtnahmen auf die Wohnbebauung, die in Bayern besonders streng geregelt sind. Die 2013 erbaute Windstromanlage Langenreichen Enercon E-82 E2 mit einer Nabhöhe von 138 Metern und einer Gesamtleistung von 2,3 Megawatt deckt den Jahresverbrauch von ca. 1100 Haushalten.

Standort: Langenreichen
Betreiber: Roth Windkraft Langenreichen GmbH & Co. KG
86405 Meitingen/Herbertshofen
Ulrichstraße 18

23 BürgerInnen Solaranlage Schachnerhof/Neusäß



Die sonnenreichsten Gebiete Deutschlands sind das südliche Bayern und Baden-Württemberg – ideale Standorte für Solaranlagen. Aus drei Kilowatt installierter Leistung lassen sich im Mittel 3050 kWh Strom pro Jahr produzieren, dem Verbrauch eines durchschnittlichen Haushalts. Welt nicht alle Bürgerinnen und Bürger Neusäßs in einem Einfamilienhaus wohnen – oder keine Möglichkeit haben, eine eigene Solarstromanlage auf das Dach zu bauen, haben sich 54 GesellschafterInnen zusammengeschlossen um 3 Anlagen mit rd. 88 kWp auf dem Schachnerhof zu bauen und zu betreiben. Der Strom vom Schachnerhof reicht natürlich nicht für alle, aber ist ein gutes Beispiel wie viele kleine Hände (bzw. Investoren) etwas Großes erreichen können. Das Ziel aller SolarstromerzeugerInnen ist es, bis 2040 alle Haushalte mit Sonnenstrom zu versorgen.

Standort: Schachnerhof Holzbachstraße 52 86356 Neusäß/Ottmarshausen
Betreiber: Solarprojekt Agenda 21 GbR buergersolaranlagennueusaess.wordpress.com

24 Passivhaus Königsbrunn



Ein Passivhaus heißt so, weil es im Winter so wenig Heizwärme braucht, dass diese weitgehend aus passiven Quellen wie der Abwärme von Elektrogeräten oder der Sonneneinstrahlung durch die Fenster gedeckt werden kann. Ein Passivhaus braucht umgerechnet höchstens 1,5 t Heizöl pro m² und Jahr. Gedeckelte Qualität und Energieeffizienz zeichnen dieses Haus aus: Besonders hochwertige, lückenlose Wärmedämmung frei von Wärmebrücken, dicke Bauteile und eine kontrollierte Komfortlüftungsanlage mit bis zu 95 % Wärmerückgewinnung und hochwertige, möglichst süd-orientierte Fenster mit 3-Scheiben-Verglasung zur Nutzung passiver solarer Wärmegewinne im Winter. Die Haustechnik: Eine zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Beheizung mit Grundwasserwärmepumpe/Fußbodenheizung, der Warmwasserbedarf wird zu 50 % durch Solarthermieanlage und der Restbedarf durch Wärmepumpe abgedeckt (2014 mit Photovoltaikanlage nachgerüstet).

Ingenieurbüro Rauht
 Geschwister-Scholl-Straße 8 86343 Königsbrunn
Weitere Informationen:
 www.ibrauht.de

18 Windpark Jettingen-Scheppach/Zusmarshausen



Eines der ambitionierten Ziele für die Energiewende in Deutschland ist es, bis zum Jahr 2050 mindestens 80% der Energie aus regenerativen Quellen zu beziehen. Schon heute entstehen rund 35% der deutschen Stromproduktion aus erneuerbaren Energieanlagen, bei der die Windenergie eine wertvolle Rolle bei der Umsetzung dieser Ziele einnimmt. Mit der Inbetriebnahme im Jahr 2016 erheben sich heute acht Windenergieanlagen mit einer Leistung von jeweils 2400 kW aus dem Scheppacher Forst. Die mit einer Gesamthöhe von 199 m hohen Anlagen liefern jährlich Strom für ca. 10.000 3-Personen-Haushalte in der Region und sparen so bis zu 35.000 t CO₂ bei der Stromerzeugung ein. Mit der Realisierung des Windparks Jettingen-Scheppach/Zusmarshausen leistet die vento ludens einen wichtigen Beitrag zum Ausbau der Windenergie in Bayern, um auch diesen regionale Ziele mit 70% Anteil erneuerbarer Energien im Strommix bis 2025 zu realisieren. Der im Gebiet des „Naturpark Augsburg – westliche Wälder“ gelegene Windpark eignet sich ideal für Wanderungen, um die Anlagen aus nächster Nähe zu betrachten und sich ein eigenes Bild von der Kraft des Windes zu machen.

vento ludens GmbH & Co. KG
 Hauptstraße 105 89343 Jettingen-Scheppach
Telefon 08225 9699829
info@ventoludens.de
www.ventoludens.de

19 Niedertemperaturnetz Meitingen



Die Marktgemeinde Meitingen und die SGL Carbon GmbH nahmen 2018 in Meitingen ein Nahwärmenetz für die Versorgung eines in Werksnähe befindlichen Neubaugebietes mit rund 125 Wohneinheiten in Betrieb. Ganzjährig wird dafür von der SGL Carbon GmbH industrielle Abwärme in Form von etwa 31 °C warmem Wasser kostenlos zur Verfügung gestellt. Die Abwärme muss dann nicht mehr wie bisher über ein Kühlsystem abgeführt werden. Mit Wärmepumpen wird im Neubaugebiet die Abwärme auf das erforderliche Niveau angehoben. Die Wärmepumpen arbeiten aufgrund des ganzjährig hohen Temperaturniveaus der Abwärme sehr effektiv. Kombiniert mit einem Tagesspeicher als Puffer können diese sehr energieflexibel betrieben werden. Regenerativer Strom zum Betrieb der Wärmepumpen kann dann genutzt werden, wenn dieser zur Verfügung steht. Die neu entstehenden Wohneinheiten werden zu einem wettbewerbsfähigen Preis mit Wärme versorgt, die keine zusätzlichen CO₂-Emissionen verursacht. Das Niedertemperaturnetz Meitingen wurde 2017 vom KUMAS Umweltnetzwerk als Leitprojekt ausgezeichnet.

SGL Carbon GmbH
 Siemens Straße 18 86405 Meitingen
 Telefon 08271 833517
Projekträger: Markt Meitingen
SGL Carbon GmbH

20 Wasserstoffhaus Zusmarshausen



Ein Einfamilienhaus, dass sich selbst völlig emissionsfrei mit Energie versorgt: 100% Energie und Wärmeversorgung nur mit Sonnenenergie (Photovoltaikanlage), 100% CO₂-neutral, 100% echte Autarkie und Unabhängigkeit das ganze Jahr für Strom- und Wärmebedarf. Als Voraussetzung dient ein Standort mit möglichst viel Sonne, um die Sonnenenergie optimal auf dem Dach, Fassade, Balkon... zu nutzen und ein Gebäude im Niedrigenergiestandard (Passivhaus/Niedrigenergiehaus). Die Funktionsweise: Von der PV-Anlage wird zunächst der direkte Strombedarf gedeckt – Überschuss wird in einer Batterie gespeichert für die kurzen Zyklen gespeichert, z.B. nachts. In den Sommermonaten wird aus dem Überangebot an solarer Energie mit der power-to-gas-Wasserstofftechnologie CO₂-neutral Wasserstoff gewonnen, um diesen in den schlechten Ertragsmonaten im Winter als Strom zur Verfügung zu stellen. Die nebenbei entstandene Wärme wird vollständig für den Wärmebedarf des Gebäudes und Warmwassers genutzt. Somit liegt der Wirkungsgrad des Systems bei über 90 %. Wasserstoff ist eine absolut sichere Technologie im stationären Bereich mit der Möglichkeit, beliebig viel beliebig lang zu speichern – und ist als wichtiger Baustein zur Klimawende unverzichtbar.

Hörmann Solartechnik e. K.
 Holzappelstraße 1 86441 Zusmarshausen
Nähere Informationen:
 info@hoermann-solar.de
 www.hoermann-solar.de

15 Biogasanlage Horgau



Die Biogasanlage wird seit Ende 2006 von 9 Landwirten betrieben. Die Anlage erzeugt aus Pflanzen (z.B. Mais -/Grassilage) durch anaerobes Vergären (ohne Sauerstoff) hauptsächlich Biomethan. Das Biogas wird in Gasmotoren verbrannt, mit denen Generatoren zur Stromerzeugung angetrieben werden. Der gewonnene Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Das installierte elektrische Leistung liegt bei ca. 700 kW, das entspricht dem Strombedarf von etwa 1200 Haushalten. Bei der Stromproduktion entsteht als Nebenprodukt Wärme, die zur Trocknung von Klärschlamm genutzt wird.

Bioenergie Rothal GmbH & Co. KG
 Lindgraben 6 86497 Horgau

16 Solarenergie Heretsried



Hektarweise Sonnenland – ein Lichtblick für die Zukunft: Seit Juli 2010 produziert mit 2.554 MWp auf 12,5 ha am Weiherbergfeld ein neuer zweiter Solarpark in Heretsried 2.681.700 kWh Strom pro Jahr. Mit 9.288 Solarmodulen können somit jährlich 213.012 Tonnen CO₂ im Landkreis Augsburg eingespart werden. Wie funktioniert die Gewinnung von Sonnenstrom? Sonnenlicht erzeugt in den Solarmodulen nach dem fotoelektrischen Effekt Gleichstrom, der über einen Wechselrichter ins öffentliche Stromnetz eingespeist wird. Die Verbindung zum Ort stellt eine knapp 4 ha große Streuobstwiese dar. Hier wird ein sinnvolles Miteinander von Natur und Technik erlebbar. Verantwortlich für Planung und Realisierung war die GP JOULE Konzept, Augsburg/Buttenwiesen, die ganzheitliche Energiekonzepte für Unternehmen, Kommunen und Privatinvestoren entwickelt, die Mensch und Natur gleichermaßen zu Gute kommen.

Sonnenfeld Weiherberg GmbH
 Monburger Straße beim alten Sportplatz 86465 Heretsried
sonnenfeldheretsried@t-online.de

17 Köhlermeiler Lauterbrunn



Die älteste Methode der Holzkohele Gewinnung ist die aus dem Altertum stammende Meilerbetriebe, die Köhleri. Holzkohele war lange ein sehr wichtiger Energieträger, sie war z. B. notwendiger Brennstoff bei der Metallverhüttung oder für die Schmiede in jedem Dorf. Der Heretsrieder Ortsteil Lauterbrunn war früher als Köhlerdorf bekannt, gab es doch in den Holzwinden genügend Holz. Hauptabnehmer der Holzkohele waren damals die Augsburger Industriebetriebe, allen voran die Gießerei der MAN. Mit dem letzten Köhler in Lauterbrunn starb 1995 dieses Handwerk in unserer Gegend aus. Die Bibertaler Wanderfreunde e.V. haben im Jahr 2005 die alte Tradition der Holzkohele Gewinnung wieder neu belebt. Seitdem wird regelmäßig am Himmelfahrtswochenende in Lauterbrunn in der Verlängerung der Ortsstraße „Am Kreuz“ bei der Kreuthütte ein Köhlermeiler errichtet. Die Prozedur der Holzkoheleherstellung dauert vier Tage und drei Nächte. Dabei müssen die Heiß-Köhler immer darauf achten, dass das Holz im Innern des Meilers nur glühen, aber niemals brennen darf. Bei der Kreuthütte sind Bilder eines Meilers ausgestellt, die ganzjährig zu besichtigen sind.

Standort des Meilers: 86465 Lauterbrunn, Verlängerung der Ortsstraße „Am Kreuz“ zur Kreuthütte am Waldtrand
Kontakt: Bibertaler Wanderfreunde e.V. Störingstraße 2 86465 Lauterbrunn
 Telefon 08293 6533

12 Rohstoff Holz Oberschönenfeld



Wälder bedecken zu 30% die Landoberfläche unserer Erde. Der Waldanteil in Bayern beträgt rund 37%, mit steigender Tendenz. Unsere nachhaltig und naturnah betriebene Forstwirtschaft sichert die Zukunft unserer Wälder. Dabei liegen die in Bayern genutzten Holzmenzen noch deutlich unter dem jährlichen Zuwachs. Unsere Wälder sind multifunktional: sie liefern den Rohstoff Holz, sie haben Schutzfunktionen, und dienen unserer Erholung. Wälder sind Lebens- und Rückzugsraum für selten gewordenen Pflanzen- und Tierarten. Außerdem helfen unsere Wälder im Kampf gegen den Treibhauseffekt und dem damit einhergehenden Klimawandel. Durch die Photosynthese wird mit Hilfe des Sonnenlichts das CO₂ der Atmosphäre im Holz gebunden. In langlebigen Holzprodukten, wie Möbeln oder Bauholz, ist das Kohlendioxid über die Lebensdauer eines Baumes hinaus gebunden. Bei der Verbrennung von Holz wird nur diejenige Menge an Kohlendioxid frei, die während des Baumwachstums gespeichert wurde. Dieses CO₂ wird wiederum von der nächsten heranwachsenden Baumgeneration gespeichert. Die Verbrennung von Holz ist damit CO₂-neutral. Holz ist ein umweltfreundlicher, nachwachsender und langlebiger Rohstoff mit einer hervorragenden Ökobilanz. Holz aus deutscher Forstwirtschaft ist ein Premiumrohstoff mit Tradition und Zukunft! Leider werden unsere Wälder auch zu Opfern des Klimawandels. Besonders der Umbau nadelholzreicher Wälder in klimatolerante Mischwälder ist daher die größte Zukunftsaufgabe unserer Waldbesitzer und der Bayerischen Forstverwaltung.

Walderlebniszentrum Oberschönenfeld
 Oberschönenfeld 4, 86459 Oberschönenfeld
 wez.oberschoenenfeld@aeld-au.bayern.de
 www.naturpark-augsburg.de/naturpark-haus

13 Schieferkohle Dinkelscherben



Vor ca. 1 Mio. Jahren bildeten sich nach einer Eiszeit in der folgenden Warmzeit Moore aus, in denen sich organische Materialien und Holzreste sammelten. Nachdem die Moore später durch jüngere Sedimente überdeckt wurden, entstanden aus den bläulich gepressten Torflagen bis zu 50 cm mächtige, grau-schwarze Lagen, genannt Schieferkohle. Diese Kohlen wurden früher für Heizzwecke abgebaut. Das Bayerische Landesamt für Umwelt hat dieses Geotop 2010 freigelegt und aufgeschlossen. Im Heimatmuseum Reischenau in Dinkelscherben ist ebenfalls Schieferkohle ausgestellt und ihre Entstehung erklärt.

Geotop Nr. 97 des Bayerischen Landesamt für Umwelt
 Am Uhlenberg 86424 Dinkelscherben
 www.geotope.bayern.de
Weitere Infos: Heimatmuseum Reischenau
 Augsburgs Straße 27 86424 Dinkelscherben
 www.heimatverein-reischenau.de

14 Biomasse Heizkraftwerk Zusmarshausen



Die Biomasseheizanlage ist seit April 2003 in Betrieb und versorgt die Realschule sowie auch die Gebäude des Schulverbandes mit Turmhalle und Schwimmbad mit Grundlast. Die Abdeckung der Spitzenlast wird durch die bestehende Gaskesselanlage des Schulverbandes sichergestellt. Als Brennstoff dienen hauptsächlich Waldhackschnitzel sowie auch Landschaftspflegematerial in geringeren Mengen. Die Rauchgasreinigung erfolgt über einen Kompaktentstauber, dadurch gab es bisher auch noch keinerlei Beschwerden hinsichtlich des Geruches. Die Heizanlage hat eine Kesselleistung von 300 kW und leistete in den letzten Jahren knapp 1.000 MWh. Im Vergleich zur herkömmlichen Beheizung mit Erdgas wird mit dieser Anlage jährlich bis zu 230 Tonnen CO₂ weniger erzeugt. Die Gesamtmaßnahmekosten für das Heizwerk belaufen sich auf rund 500.000 €. Der Zuschuss vom Staatsministerium für Landwirtschaft u. Forsten betrug ca. 118.000 €. Die Biomasseheizanlage nach dem Prinzip „Dezentrale Spitzenlast“ lässt sich wirtschaftlich betreiben und hat eine hohe Akzeptanz beim Wärmekunden sowie in der Öffentlichkeit.

Realschule Zusmarshausen
 Stadionstraße 4 86441 Zusmarshausen

9 Erdölförderung Aitingen



Bereits im Jahr 1979 begann die Förderung aus dem Erdölfeld Aitingen. Seit Anfang 2021 ist das Energieunternehmen ONEO GmbH & Co. KG im Besitz des Förderstandortes. Eine umweltfreundliche Förderung sowie die anschließende Prüfung von Nachnutzungsmöglichkeiten mit erneuerbaren Energien bzw. einer vollständigen Renaturierung nach Beendigung der Erdölförderung sind die Kernelemente der Unternehmensphilosophie von ONEO. Die Lagerstätte erstreckt sich zwischen den Ortschaften Groß- und Kleinaitingen in einer Tiefe von ca. 1.250 m. Über neun Förderbohrungen und zwei Injektoren wird das Erdöl mit Hilfe von Tiefpumpen an die Oberfläche und über Sammelleitungen zur Aufbereitungsanlage gepumpt und später an die Raffinerie per Bahntransport geliefert. Das Nebenprodukt Erdgas wird ebenfalls genutzt und zur Energieversorgung in das Leitungsnetz des lokalen Erdgasversorgungsunternehmens eingespeist. Aktuell produziert der Betrieb Aitingen pro Jahr 30.000 t Erdöl, ca. 1 % der heimischen Erdölförderung. Bis Ende 2020 betrug die Gesamtfördermenge in Aitingen ca. 1,6 Mio. t.

Bohrung Aitingen 5
 Am Dölfeld 49 86845 Großaitingen
Betreiber: ONEO GmbH & Co. KG
 www.oneo.eu

10 Biokraftwerk Lechfeld



In der Biogasanlage des Biokraftwerkes Lechfeld in Graben südlich von Augsburg werden 1.000 m³/h Biogas produziert, im Jahr also mehr als 8,5 Millionen Kubikmeter. Dafür sind ca. 35.000 t nachwachsende Rohstoffe (NawaRo) notwendig, im wesentlichen Mais- und Grassilage sowie Getreide, die von den knapp 60 am Projekt beteiligten Landwirten auf einer Anbaufläche von etwa 750 ha bereitgestellt werden. In zwei liegenden, rechteckigen Beton-Fermentern mit jeweils 1.600 m³ Volumen verarbeitet spezielle Bakterienkulturen bei einer Betriebstemperatur von 50 - 55 °C die Energiepflanzen zu Biogas. Dieses besteht zu 55 % aus Methan (CH₄) und rund 45 % aus CO₂, sowie H₂S, H₂O und anderen Stoffen. Landläufig wird Biogas in Blockheizkraftwerken (BHKW) verbrannt, um daraus Strom und Wärme zu gewinnen. Anders beim Biokraftwerk Lechfeld: Hier wird das Rohbiogas an den Regionalversorger Erdgas Schwaben GmbH verkauft und nach Reinigung in das Gasnetz eingespeist. Eigentümer und Betreiber der Biogaserzeugungsanlage ist die Biokraftwerk Lechfeld GmbH & Co. KG zu der sich die Landwirte zusammengeschlossen haben. Die Geschäftsführung obliegt der Biokraft Verwaltungen GmbH, bestehend aus fünf Gesellschaftern: Vier Maschinenringe aus Schwabmünchen, Ostallgäu, Landsberg und Mindelheim sowie dem Ing.-Büro AgroEnergie GmbH. Die AgroEnergie war auch für das komplette Projektmanagement verantwortlich.

Biokraftwerk Lechfeld
 Amazonstraße 5 86836 Graben
Telefon 08232 9973488
 www.lechfeld.de/lechfeld/alternative-energien

11 Pelletsheizung ÖkoFEN Mickhausen



ÖkoFEN setzt schon seit über 20 Jahren Maßstäbe bei klimafreundlichen Heizlösungen und entwickelte die erste vollautomatische Pelletheizung. Heizen mit Holzpellets ist nicht nur komfortabel, sondern auch besonders klimafreundlich. Die Holzpresslinge, aus Sägemehl und ohne chemische Bindemittel hergestellt, verbrennen effizient und CO₂-neutral. Da Holz ein regionaler Brennstoff ist, sichert er Arbeitsplätze im Land und wächst ständig nach. Im Vergleich zu den Preisen für Öl und Gas hat sich der Pelletpreis als unabhängig und stabil erwiesen und lag in den letzten zehn Jahren rund 30 % unter dem von Heizöl. Die Deutscheschulzentrale der ÖkoFEN befindet sich in Mickhausen. Das Firmengebäude wurde 2006 in Niedrigenergiebauweise errichtet und besticht durch seine außergewöhnliche Architektur und ist ein Vorzeigebauwerk für umweltgerechtes Bauen.

ÖkoFEN Heiztechnik GmbH
 Scheinlehnstraße 2 86866 Mickhausen
Telefon 08204 29800
 info@oekofen.de
 www.oekofen.de

5 LEW-Wasserkraftwerk Bobingen



Das Wasserkraftwerk Bobingen an der Wertach wurde 1982 von der LEW Wasserkraft GmbH, einer Tochtergesellschaft der Lechwerke AG, gebaut. Eine Kaplan turbine erzeugt hier 12 Millionen Kilowattstunden Strom im Jahr. Im Rahmen des Projektes „Wertach vital“ errichtete das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth 2009 flussabwärts vor dem Kraftwerk Inningen einen Umgehungsbach. Dieser stellt die Durchgängigkeit für Fischwanderungen her. Damit finden Bachforelle, Äsche, Barbe und andere Flussbewohner einen ökologisch aufgewerteten Lebensraum vor.

Wasserkraftwerk Bobingen
 Hans-Böckler-Straße Gewerbegebiet
86399 Bobingen
 Telefon 0821 3281651
 kontakt@lew.de

6 Heizzentrale der WVS Königsbrunn



Die Heizzentrale der Wärmeversorgung Schwaben GmbH (WVS) versorgt seit 1983 etwa 800 Haushalte im Baugebiet 105 ganzjährig mit umweltfreundlicher Fernwärme. Im Jahr 2009 wurde die Anlage umfassend modernisiert, der CO₂-Ausstoß konnte so noch einmal erheblich verringert werden. Die Heizzentrale besteht aus zwei Groß-Wärmepumpen mit einer Leistung von jeweils 1.000 kW, die Heizwärme aus dem Grundwasser gewinnen. Ergänzt wird die Anlage durch drei Spitzenlast- und Reservekessel und ein Blockheizkraftwerk.

WVS Heizzentrale Königsbrunn
 St.-Ulrich-Straße 17 86343 Königsbrunn
Telefon 0821 3281651
 kontakt@lew.de
 www.wvs-augsburg.de

7 Freiflächenphotovoltaikanlage GWG Königsbrunn



Auf dem 4,2 Hektar großen Gewerbegrundstück südwestlich von Königsbrunn entstand eine 1,52 MWp große Solarstromanlage. Es wurden 8.448 monokristalline Solarmodule mit einer Leistung von je 180 Wp (Watt-peak) verbaut. Die insgesamt 10.785 m² Modulfläche wurde auf nach Süden ausgerichteten, 30° geneigten Modultrassen aus Aluminium verbaut. Zwischen und unter den Modulreihen kann sich aufgrund der differenzierten Licht- und Schattenbereiche eine vielstellige Flora und Fauna entwickeln. Die Module produzieren jährlich geräusch- und emissionslos etwa 1.600.000 kWh Strom aus Sonnenlicht, ausreichend für die Versorgung von etwa 450 Durchschnittshaushalten. Das Solarkraftwerk vermeidet jährlich etwa 950 Tonnen CO₂ und trägt damit zum Schutz der Umwelt und der Erdatmosphäre bei.

GWG Königsbrunn
 Gewerbegebiet Süd Eckener Straße 1 86343 Königsbrunn
Telefon 08231 96520
 kontakt@gwg-koenigsbrunn.de
 www.gwg-koenigsbrunn.de

8 LVN-Umspannwerk Oberottmarshausen



Das Umspannwerk in Oberottmarshausen wurde 1962 errichtet und ist bedeutendster Netzstandort der LEW Verteilnetz GmbH (LVN) sowie Knotenpunkt zum überregionalen Stromnetz. 2008 investierte LVN 6,5 Millionen Euro in Modernisierung und technische Aufrüstung des Umspannwerks. Es ist einer der wichtigsten Verbindungspunkte zwischen dem Übertragungsnetz (380.000 Volt) und dem vermaschten, regionalen Hochspannungsnetz (110.000 Volt) von LEW Verteilnetz. Das Umspannwerk erfüllt auch die regionale Versorgungsaufgabe des Mittelspannungsnetzes (20.000 Volt) im Raum Oberottmarshausen, Bobingen, Königsbrunn und Großaitingen. Das Leitungsnetz der Lechwerke hat eine Gesamtlänge von etwa 35.000 km. Insgesamt sorgen rund 120 Umspannwerke im LVN-Netzgebiet für die Umwandlung der elektrischen Energie, die Verteilung und den Transport vor und zum Kunden.

LVN-Umspannwerk
 Oberottmarshausen Wehringer Straße 100 86507 Oberottmarshausen
Kontakt: LEW Verteilnetz GmbH von LVN
 Kommunikation und Marketing
 Telefon 0821 3282222
 kontakt@lew-vertelnetz.de
 www.lew-vertelnetz.de

1 Klostermühlmuseum Thierhaupten



Verschiedene Mühlen unter einem Dach: In der Abteilung Mahlmühle wird ein alteutscher Steinmahlgang der Technik des 20. Jahrhunderts gegenübergestellt. Mit einem nachgebauten Hadernstampfwerk werden zur Papierherstellung alte Lumpen gestampft. Eine weitere Abteilung dokumentiert die Technik der alten Ölmühlen mitsamt den heimischen Ölfrüchten. Mit einem Funktionsmodell wird die Mechanik einer Sägemühle aufgezeigt.

Klostermühlmuseum gGmbH
 Franzengasse 21 86672 Thierhaupten
 Telefon 08271 1769
 info@klostermuehlenmuseum.de
 www.klostermuehlenmuseum.de
Öffnungszeiten: Mai bis Oktober Di., Fr., So./Feiertage 14 – 17 Uhr
 Führungen nach Vereinbarung
 Deutscher Mühltentag immer am Pfingstmontag von 11 bis 17 Uhr mit Rahmenprogramm.

2 Lechmuseum Bayern im Wasserkraftwerk Langweid



Das Wasserkraftwerk Langweid ging 1907 in Betrieb. Ein Jahrhundert später versorgt es noch Tausende Haushalte mit Energie. Seit 2008 ist hier das Lechmuseum Bayern beheimatet, das von der Augsburger Lechwerke AG betrieben wird. Die Besucher können sich dort jeden 1. Sonntag im Monat von 10 bis 18 Uhr über Kraftwerkstechnik sowie über die Entwicklung des Lechs im Kontext von Umwelt, Kultur und industrieller Nutzung informieren. Eine Attraktion ist die trockengelegte Schauturbine, die auf zwei Ebenen begehbar ist.

Wasserkraftwerk Langweid
 Lechwerkstraße 19 86462 Langweid
Kontakt: Lechwerke AG
 Telefon 0821 3281658
 lechmuseum@lew.de
 www.lechmuseum.de

3 Wasserkraftwerk Gersthofen der LEW



Das Wasserkraftwerk Gersthofen der Lechwerke AG (LEW) war das erste große Wasserkraftwerk am Lech. Es ging 1901 in Betrieb. Die schöne Jugendstilfassade ist bis heute erhalten geblieben. Anders dagegen die Technik: sie ist moderner und effizienter geworden. Heute erzeugen fünf Kaplan turbinen jährlich rund 67 Millionen Kilowattstunden Strom. Damit können etwa 20.000 Haushalte ganzjährig mit CO₂-freier Energie versorgt werden.

Wasserkraftwerk Gersthofen
 Adolf-von-Baeyer-Straße 1 86368 Gersthofen
Kontakt: Lechwerke AG
 Telefon 0821 3281651
 kontakt@lew.de
 wasserkraft.lew.de

4 Industrie-Heizkraftwerk Industriepark Gersthofen



Im Industriepark Gersthofen erfolgt die Energieversorgung seit Mitte 2009 durch ein modernes Heizkraftwerk, in dem als Energieträger Ersatzbrennstoffe (EBS) eingesetzt werden. Diese enthalten brennbare Anteile aus Haus- und Gewerbeabfällen wie etwa Papier, Textilien, Holz und Kunststoffe und stammen aus Entsorgungseinrichtungen der Region. Das Kraftwerk erzeugt durch Verbrennung von etwa 90.000 Tonnen EBS pro Jahr gleichzeitig Strom und Wärme. So werden Ökologie und Ökonomie optimal in Einklang gebracht, denn neben der Senkung der Energiekosten und der Schonung von Ressourcen bei den fossilen Energieträgern Erdöl und Erdgas wird eine CO₂-Reduzierung um mehr als 20.000 Tonnen pro Jahr erreicht.

MVV Industriepark Gersthofen GmbH
 Ludwig-Herrmann-Straße 100 86368 Gersthofen
Kontakt: MVV Öffentlichkeitsarbeit
 Telefon 0821 4792444
 info@mvv-igs.de
 www.mvv-igs.de

ENERGIEPFAD

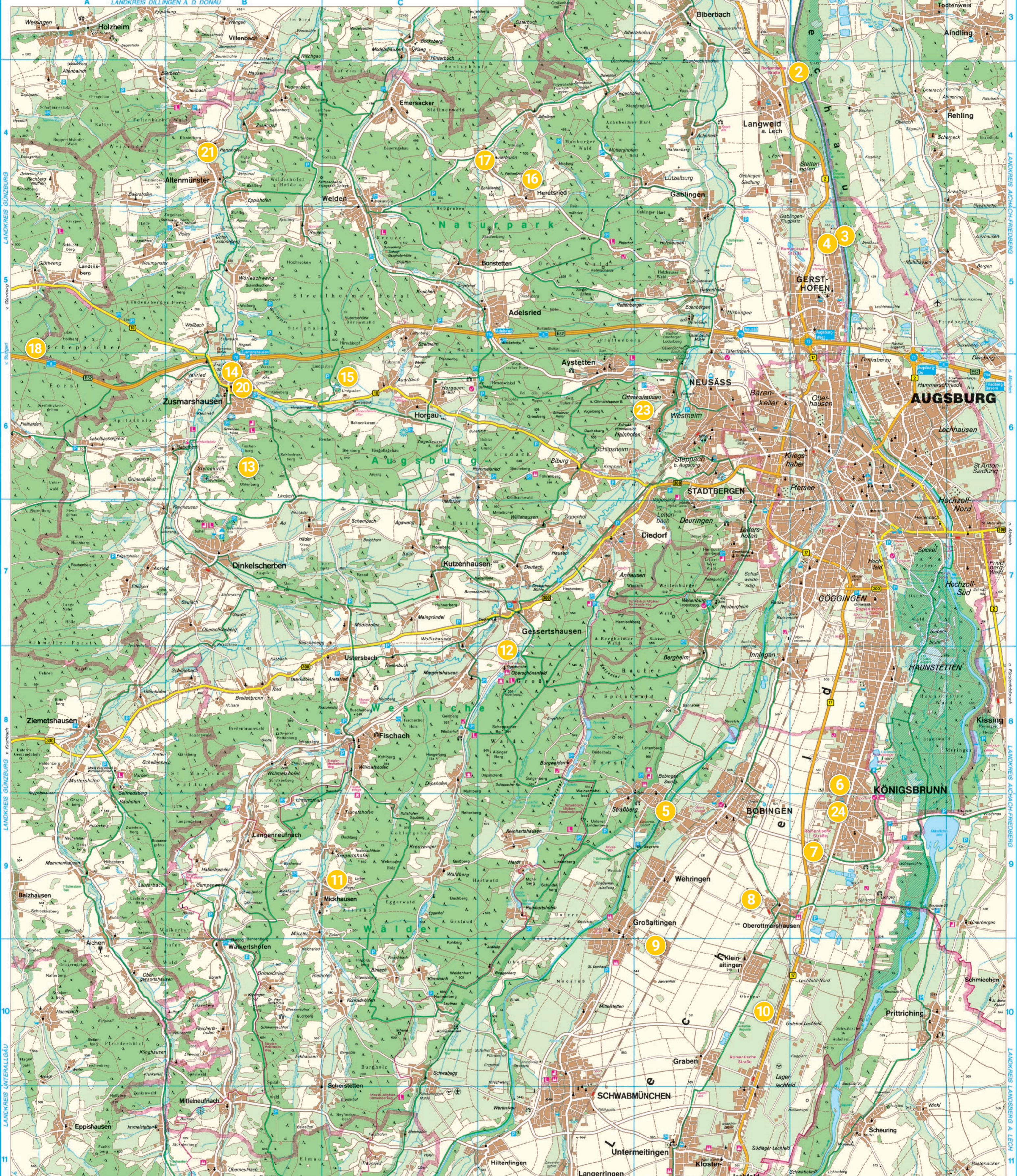
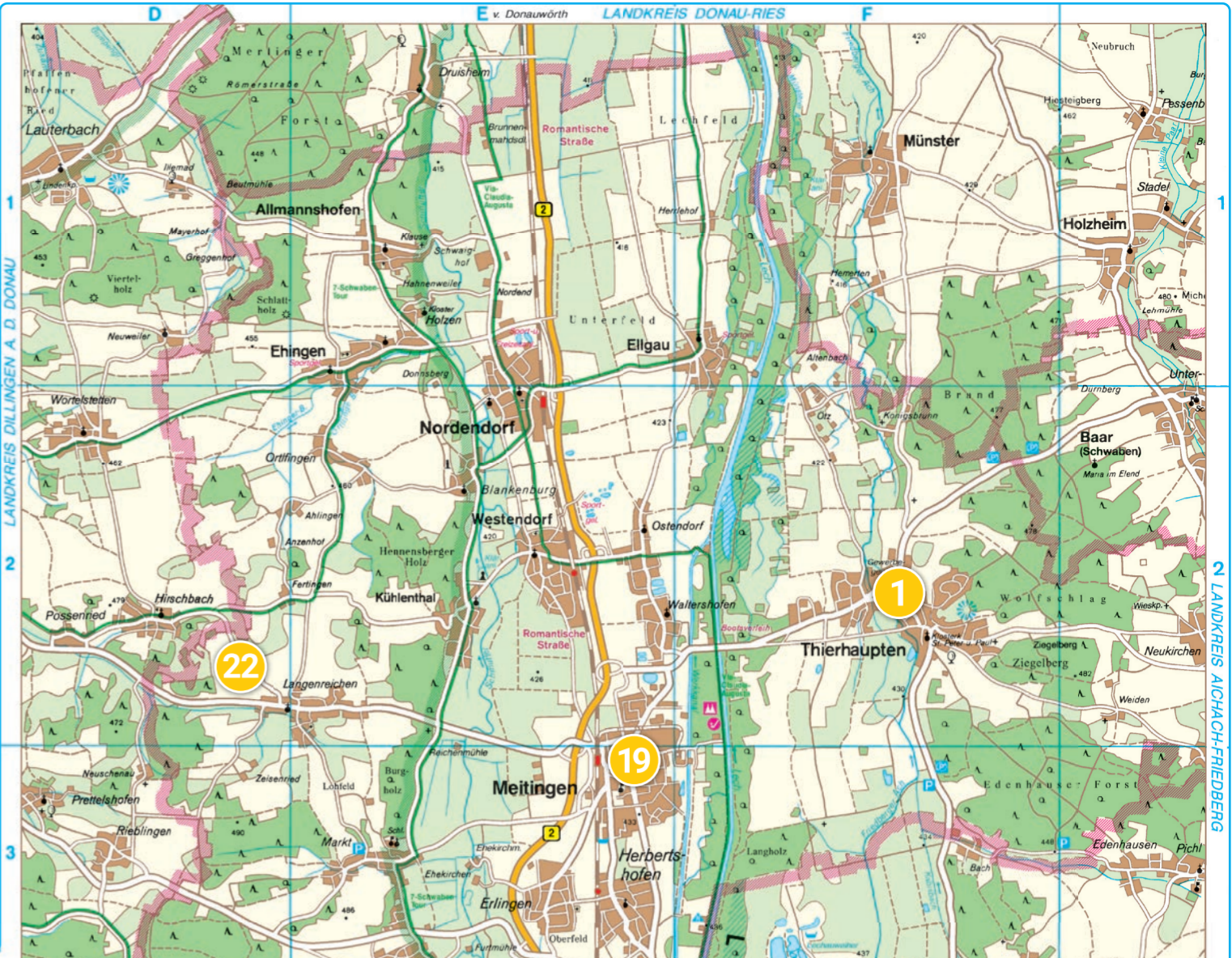
24 STATIONEN 

durchs Augsburger Land



Erkunden Sie 24 interessante Stationen!

- | | |
|--|--|
| 01 Klostermühlenmuseum, Thierhaupten | 13 Schieferkohle, Dinkelscherben |
| 02 Lechmuseum im Wasserkraftwerk, Langweid | 14 Biomasse Heizkraftwerk, Zusmarshausen |
| 03 Wasserkraftwerk, Gersthofen | 15 Biogasanlage, Horgau |
| 04 Industrie-Heizkraftwerk, Gersthofen | 16 Solarenergie, Heretsried |
| 05 Wasserkraftwerk, Bobingen | 17 Köhlermeiler, Lauterbrunn |
| 06 Heizzentrale, Königsbrunn | 18 Windpark, Jettingen-Scheppach/Zusmarshausen |
| 07 Photovoltaik, Königsbrunn | 19 Niedertemperaturnetz, Meitingen |
| 08 Umspannwerk, Oberottmarshausen | 20 Wasserstoffhaus, Zusmarshausen |
| 09 Erdölförderung, Aitingen | 21 Nahwärmerversorgung, Altenmünster |
| 10 Biokraftwerk, Lechfeld | 22 Windkraftanlage, Langenreichen |
| 11 Pelletsheizung, Mickhausen | 23 BürgerInnen Solaranlage, Ottmarshausen |
| 12 Rohstoff Holz, Oberschönenfeld | 24 Passivhaus, Königsbrunn |



Zeichenerklärung	
	Staatsgrenze
	Landesgrenze
	Regierungsbezirkegrenze
	Kreisgrenze
	Gemeindegrenze
	Autobahn mit Nummer
	Bundesstraße mit Nummer
	Schnellstraße
	Hauptverbindungsstraße
	Hauptstraße
	Nebenstraße
	Fahweg
	Feldweg, Fußweg
	Wanderweg
	Vollspurbahn
	Bahnhof, Haltepunkt
	Industriebahn
	Schwebebahn
	Bergbahn
	Ski lift
	Verkehrshäufigkeiten
	Sportflugplatz
	Segelfluggelände
	Naturschutzgebiet
	Friedhof
	Weinbau
	Nadelwald
	Laubwald
	Mischwald
	Hervorragende Bäume
	Reitplatz, Reithalle
	Leuchtturm
	Sender
	Windmühle
	Kleinbahn
	Kirche
	Jugendherberge
	Naturfreundehaus
	Hallenbad
	Freibad
	Parkplatz
	Parkplatz mit Hundstroläher
	Aussichtspunkt
	Floresstele (Grillplatz)
	Lehrpfad
	Trimm-Dich-Pfad
	Spielplatz
	Mingol
	Golfplatz
	Grenzübergang
	Zeltplatz
	Windkraftanlage

BÜRGERSTIFTUNG
AUGSBURGER LAND
 – von Bürgern für Bürger –
 Wir unterstützen weitere interessante Projekte im Landkreis – besuchen Sie unsere Internetseite!
www.buergerstiftung-augsburger-land.de

Herzlichen Dank für die freundliche Unterstützung

