

Kommpaket

Der Newsletter für Kommunen

Ausgabe 04 2023

Die Top 10 der Regionalplanung

naturenergie unterstützt Kommunen, die besten Flächen für erneuerbare Energien zu identifizieren.

So viel spart Ehrenkirchen

Die Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED amortisiert sich schneller als geplant.

Musterbeispiel
Klimahäuser

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

vor 125 Jahren begann mit dem Wasserkraftwerk in Rheinfelden unsere Unternehmensgeschichte. Mit noch mehr Ökostrom aus diesem Kraftwerk schreiben wir diese Geschichte in den nächsten Jahren fort (Seite 8). Dazu passen unser neuer Name naturenergie und der neue Markenauftritt.

Unsere Vision bleibt indes unverändert: Wir gestalten eine lebenswerte Gesellschaft, in der nachhaltig leben und wirtschaften selbstverständlich ist. Deshalb investieren wir weiterhin Know-how, Technologie, Arbeitskraft und finanzielle Mittel in kundennahe Energielösungen, systemrelevante Infrastruktur und erneuerbare Erzeugung. Klimaneutralität bleibt das übergeordnete Ziel.

Gemeinsam mit Ihnen wollen wir einen Beitrag zur nachhaltigen Energiezukunft leisten. Gerne unterstützen wir Sie – zum Beispiel bei der Fortschreibung der Regionalplanung (Seite 4) oder einer sparsamen Straßenbeleuchtung (Seite 7). Die vertrauensvolle Partnerschaft mit Ihnen ist uns wichtig.

Sprechen Sie uns an –
wir sind für Sie da!

Ihr
Roman Gayer

roman.gayer
@naturenergie.de



Foto: Juri Junkov



Foto: Jochen Pach

Plusenergie- Klimahäuser

Innovatives Wohnkonzept: Musterbeispiel für eine effiziente, nachhaltige und komfortable Energieversorgung: Komplettlösungen rund um erneuerbare Energien in Schallstadt kommen maßgeschneidert von naturenergie.

Die Klimahäuser in Schallstadt mit ihren 83 Wohnungen und vier Gewerbeeinheiten vereinen hohen Wohnkomfort und moderne Architektur mit nachhaltiger Infrastruktur und geringen Nebenkosten. naturenergie hat dazu verschiedene Bausteine zukunftsweisenden Bauens kombiniert. Photovoltaik-Module an den Balkonbrüstungen ergänzen PV-Anlagen auf den Dächern. Die Bewohner profitieren vom Mieterstrommodell von naturenergie. Überschüssiger Strom wird vermarktet, eventuell zusätzlicher Bedarf wird über regionale Wasserkraft gedeckt. Sole-Wärmepumpen heizen oder kühlen. Die Energie dafür liefert ein Kalte-Nahwärme-Netz, das die Abwärme von Abwasser nutzt.

Gesamtheitliches Management

Die Energieversorgung sowie die Ladeinfrastruktur der Tiefgarage hat naturenergie geplant und gebaut. Zudem implementierte das Unternehmen ein umfassendes Schutz- und Lastmanagement und übernimmt den Messstellenbetrieb, die Abrechnung und den Service. Das schafft Transparenz und Komfort für die Mieter.

Neue Vorsitzende

Sebastian Stiegeler, Höchenschwand, löst Micha Bächle, Bräunlingen, als Vorsitzenden des Kommunalen Beirates Ost ab. Im Beirat West heißt der neue Vorsitzende Stefan Ostermaier, Hartheim. Er folgt auf Adrian Schmidle, Murg. Die beiden Kommunalen Beiräte treffen sich zweimal jährlich, um mit der Geschäftsleitung, den Kommunalbetreuern und Experten der Unternehmensgruppe über Themen aus Kommunal- und Energiepolitik zu diskutieren.

„Hier brauchen wir die Kommunen“

Zielnetzplanung: Wie viel Strom wird in einer Kommune verbraucht? Wie viel dort erzeugt? Und zwar nicht heute, sondern im Jahr 2045? Darum geht es bei der Zielnetzplanung. Wie kann ED Netze so weit planen?

Bei der Planung von Energienetzen muss man in großen Zeiträumen denken: Schließlich geht es um eine sichere Versorgung für die Zukunft, um millionenschwere Investitionen für die kommenden 30 Jahre und eine effiziente Umsetzung – niemand will, dass ständig die Straße aufgerissen werden muss. Andrea Rahn, Leiterin des Fachbereichs „Bau Ortsnetz Anschlusswesen“ bei ED Netze, einem Unternehmen der Energiedienst Holding AG, verrät, wie das geht.

Frau Rahn, haben Sie eine Glaskugel? Oder wie wollen Sie heute die Stromflüsse in mehr als 20 Jahren voraussagen?

→ Eine Glaskugel haben wir leider nicht. Aber es gibt ein paar Anhaltspunkte für unsere Planung. Da ist zum einen der Netzentwicklungsplan der Bundesregierung und die darin enthaltenen Hochrechnungen. Auf der anderen Seite erstellen wir Prognosen, wie sich Bedarf und Verbrauch in einer Kommune in Zukunft entwickeln könnten.

Wie kommen Sie auf diese Prognosen?

→ Basierend auf den aktuellen Daten skalieren wir die Netzauslastung in der Zukunft. So gehen wir davon aus, dass die Elektromobilität und die Zahl der Wärmepumpen noch deutlich ansteigen. Punktgenau werden wir das nicht schaffen, aber je besser unsere Datengrundlage ist, desto besser wird die Prognose. Und hier brauchen wir die Kommunen.

Warum das?

→ Wenn wir heute wissen, was Kommunen für die Zukunft planen, können wir das mit einbeziehen. Wenn es zum Beispiel konkrete Pläne zum Ausbau von Photovoltaik auf kommunalen Gebäuden gibt oder um die Erschließung von Freiflächenanlagen geht. Oder eine Förderung von Wallboxen für E-Autos geplant ist. Genauso wie die kommunale Wärmeplanung.

Was hat die Wärmeplanung damit zu tun?

→ In Wohnvierteln, die ein Wärmenetz bekommen, werden weniger Wärmepumpen installiert werden als dort, wo die strombasierte Heizung für viele die Wahl der Zukunft sein wird.



↑ Andrea Rahn, Leiterin des Fachbereichs „Bau Ortsnetz Anschlusswesen“ bei ED Netze, spricht über den Netzausbau.

Was können Sie tun, wenn zu wenig Strom im Netz ist? Oder gar zu viel? Selbst speichern?

→ Das dürfen wir als Netzbetreiber gar nicht. Einspeichern und wieder einspeisen wäre Handel. Der ist uns untersagt.

Was sind Ihre Möglichkeiten, wenn Sie in Erzeugung und Verbrauch nicht eingreifen können?

→ Wir haben die Möglichkeit, Erzeugungsanlagen abzuregeln, um die Netzstabilität zu gewährleisten. Da dezentrale Einspeisung aber ein Kernelement der Energiewende ist, möchten wir so wenig wie möglich auf dieses Mittel zurückgreifen. Und Eingriffe in den Verbrauch wären noch heikler.

Was bleibt?

→ Der Netzausbau. Leitungen verstärken oder Netzlängen verkleinern, indem wir mehr Ortsnetzstationen bauen. All das kostet Geld, dauert lange und will gut geplant sein. Deshalb setzen wir auf eine enge Zusammenarbeit mit den Kommunen.



Das Interview
in voller Länge:
[blog.ednetze.de/
zielnetzplanung/](https://blog.ednetze.de/zielnetzplanung/)

Erneuerbare: Flächen fürs Ländle

Hilfe bei der Standortsuche: Zwei Prozent der Landesfläche für Wind- und Sonnenenergie. So lautet das Ziel der regionalen Planungsoffensive. naturenergie unterstützt die Kommunen, geeignete Flächen für Solar zu finden.

Gemeinsam die notwendigen Flächen für eine bessere Versorgung mit erneuerbaren Energien so schnell wie möglich sichern. Das ist das Ziel einer Planungsoffensive des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen mit den Regionalverbänden in Baden-Württemberg. Zwei Prozent der Landesfläche sollen für Windkraft und Freiflächen-Photovoltaik-(PV-)Anlagen gesichert werden. Und zwar schon bis zum Jahr 2025. Aber wie findet man geeignete Flächen für die Solarkraftwerke?

→ 17 Kriterien für Freiflächen-PV

„Wir haben einen Katalog mit 17 Kriterien entwickelt“, sagt Christoph Umbricht, Leiter Photovoltaik-Freiflächenanlagen bei naturenergie. Hierfür verfügt der Regionalversorger über eine digitale Datenbank mit geeigneten Flächen innerhalb der Regionalverbände Hochrhein-Bodensee, Südlicher Oberrhein und Schwarzwald-Baar-Heuberg. „Dazu kommen unsere praktischen Erfahrungswerte, unter anderem auch was Genehmigungsprozesse anbelangt.“

→ Die Top Ten der geeigneten Areale

Mit all diesen Informationen kann naturenergie ohne großen Aufwand die Top Ten der am besten zu 90 Prozent treffsicher für PV geeigneten Flächen einer Gemeinde selektieren. Zusammen mit den Informationen der Kommune über eigene Planungsvorhaben können so die gefragten Areale an die Regionalverbände gemeldet werden. Umbricht weiß aus Erfahrung: „Je besser wir die Flächen kennen, umso weniger Überraschungen wird es

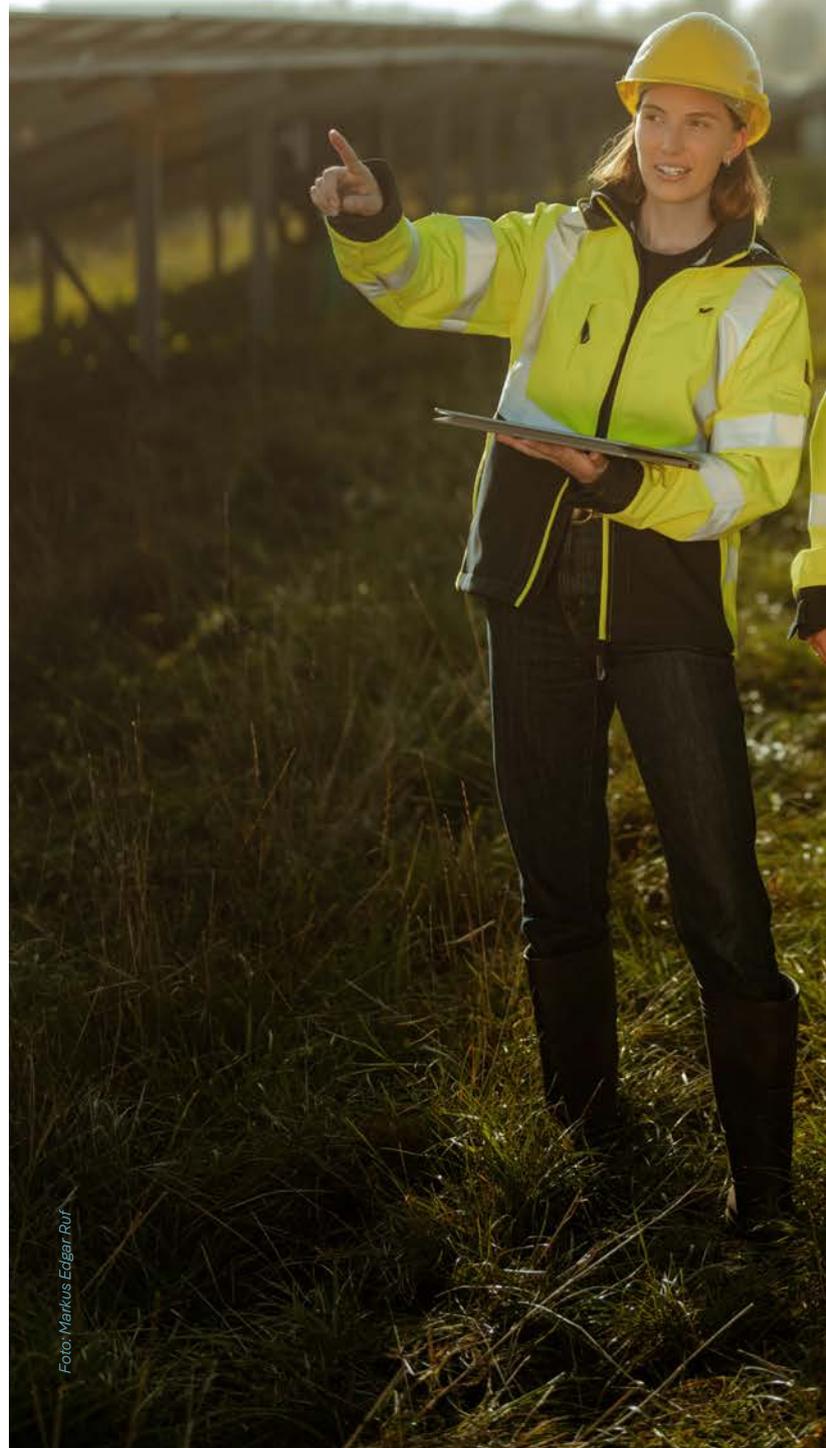


Foto: Markus Edgar Ruf



„Wir Gemeinden sind alle gefordert, für den Ausbau erneuerbarer Energien geeignete Flächen zu finden.“

Heiko Wehrle,
Bürgermeister Vöhrenbach

geben.“ Das spart schlussendlich bei Kommunen, Investor und Behörden Arbeitszeit und erhöht die Geschwindigkeit im Entscheidungsprozess.

→ Erleichterungen im Baurecht

Die Bundesregierung hat zuletzt Erleichterung für den Bau von PV-Anlagen auf den Weg gebracht. Sie sind nach Paragraph 35 Baugesetzbuch privilegierte Bauvorhaben – wenn sie zum Beispiel in 200 Meter Abstand von einer Autobahn oder einer Bahntrasse mit mindestens zwei Gleisen errichtet werden. „Unter diesen Voraussetzungen reicht jetzt ein Antrag auf Baugenehmigung aus“, sagt Umbricht. Bei Fragen hierzu oder Interesse an der Flächensuche können sich die Vertreter von Städten und Gemeinden an die Kommunalbetreuer von naturenergie wenden.



Christoph Umbricht

Leiter Photovoltaik-Freiflächenanlagen
Tel. 07623 92-5818
christoph.umbricht@naturenergie.de



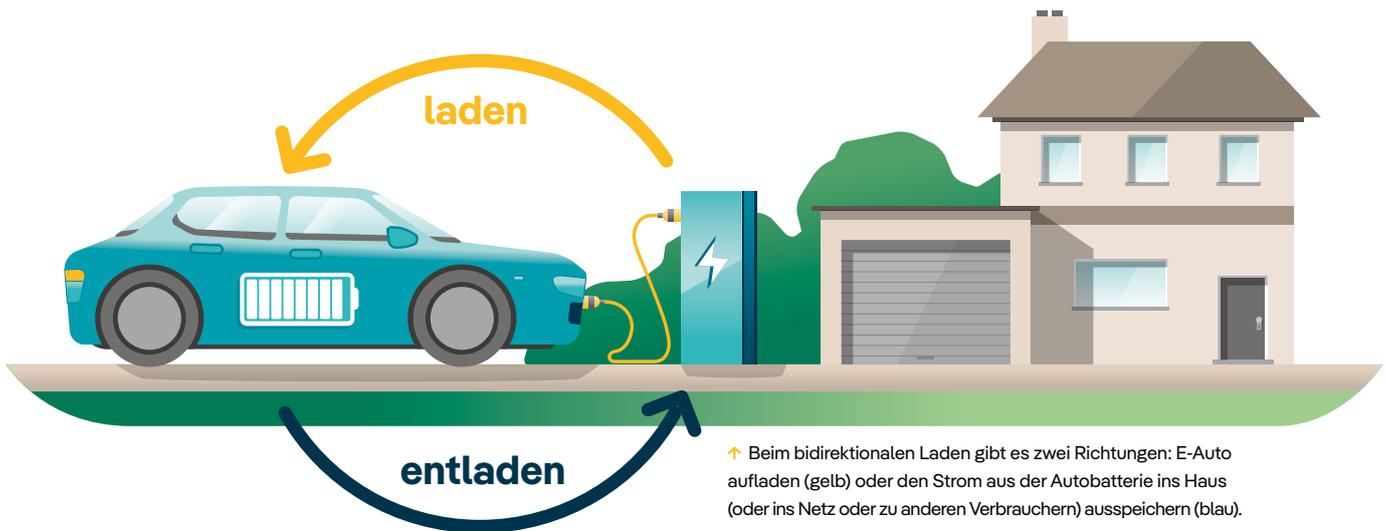
Mehr Infos zu
Freiflächen PV:
[www.energiesdienst.de/
pv-freiflaechen](http://www.energiesdienst.de/pv-freiflaechen)

4-MW-Anlage in Vöhrenbach

Von den 7.047 Hektar der Gemeinde Vöhrenbach sollen laut Regionaloffensive mindestens 0,2 Prozent, also mindestens 14 Hektar, für Solarkraftwerke ausgewiesen werden. Für Vöhrenbach liegen naturenergie insgesamt rund 150 Einzelflächen (alles landwirtschaftliche Flächen in benachteiligten Gebieten) mit zahlreichen Informationen aus naturenergie-Datenbanken, eigener Expertise und Erfahrungswerten zur fachlichen Selektion vor. Bei einer dieser Einzelflächen soll es nun nach erfolgtem Auswahlverfahren mit der Planung einer Vier-Megawatt-Anlage durch naturenergie in ein Bauleitverfahren gehen.

„Die saugen mir den Akku leer!“

Bidirektionales Laden: Durch Ein- und Ausspeichern von Elektrizität werden Autos zu mobilen und dezentralen Stromspeichern. Das gefällt nicht allen Mobilisten. kompakt räumt mit Mythen auf.



↑ Beim bidirektionalen Laden gibt es zwei Richtungen: E-Auto aufladen (gelb) oder den Strom aus der Autobatterie ins Haus (oder ins Netz oder zu anderen Verbrauchern) ausspeichern (blau).

Wind- und Sonnenkraft machen die Stromerzeugung zwar klimaneutraler. Aber wie das Wetter, so schwankt auch der Strombedarf. Nur leider selten im Gleichklang. Speicher sind gefragt. Dabei parkt schon bei vielen eine Batterie vor der Tür: im Elektro-Auto. Beim bidirektionalen Laden kann Strom in zwei Richtungen fließen: Zunächst aus dem Netz in den Speicher – und bei Bedarf wieder aus ihm heraus.

→ **Mythos 1: Energieversorger wollen den Akku meines Autos leersaugen.**

Sicher nicht. Mit einer intelligenten Steuerung wird der Fahrzeugbesitzer immer noch die Kontrolle behalten, ob, wann und wie viel Strom aus seinem Fahrzeug fließen darf. Wer eine lange Fahrt vor sich hat, wird dies verbieten. Wer aber jetzt schon weiß, dass das Auto die nächsten 24 Stunden nur rumsteht, hat möglicherweise nichts dagegen. Wie viel „Reserve“ im „Tank“ bleiben soll, lässt sich ebenfalls festlegen. Und wer sein Auto als Stromquelle für das eigene Haus nutzt, hat ohnehin die Kontrolle.

→ **Mythos 2: Dieses Laden schädigt die Batterie meines Elektroautos.**

Hängt vom Auto und dem Ladeszenario ab. Wenn das bidirektionale Laden zu häufig oder mit zu hohen Entlade-

raten durchgeführt wird, kann dies die Batterie belasten. Die Hersteller arbeiten jedoch daran, diese Probleme zu minimieren. Moderne Batteriemanagementsysteme sorgen für eine sichere und schonende Nutzung.

→ **Mythos 3: Bidirektionales Laden ist gefährlich.**

Stimmt nicht. Die Technologie ist sicher, solange sie von hochwertigen und zertifizierten Ladestationen und Elektrofahrzeugen unterstützt wird. Bei ordnungsgemäßer Installation und Wartung besteht kein erhöhtes Sicherheitsrisiko.

→ **Mythos 4: Der Vorgang ist ineffizient und verursacht Energieverluste.**

Auch falsch. Überschüssige Energie aus E-Autos kann in Zeiten hoher Nachfrage ins Netz zurückgespeist werden, was die Energieversorgung insgesamt stabiler macht und den Bedarf für zusätzliche Netzinfrastruktur reduziert.

→ **Mythos 5: Bidirektionales Laden ist teuer und lohnt sich nicht.**

Stimmt zum Teil. Wallboxen für bidirektionales Laden werden zunächst wohl drei- bis viermal teurer sein als herkömmliche Modelle. Sobald es aber Geschäftsmodelle geben wird, viele Autobatterien zur Netzstabilisierung zusammenschalten, könnte dieser Strom am Markt hohe Erlöse erzielen.



← Ehrenkirchen hat die Straßenleuchten auf LED umgerüstet (v.l.): Jürgen Schelb, Fachspezialist ED Netze, Sascha Grisar, Netzbetriebsmonteur ED Netze, Bürgermeister Thomas Breig und Marco Laubach, Elektriker.


ED Netze

Jürgen Schelb

ED Netze Dienstleistungen

Tel. 07623 92-3837

juergen.schelb@ednetze.de

Umrüstung rechnet sich

Straßenbeleuchtung: Weniger Kosten, längere Lebensdauer, besseres Licht und insektenfreundlich. Ehrenkirchen profitiert jetzt von LED-Beleuchtung.

Es war eine Punktlandung – was Zeit und Kosten betrifft. Im vergangenen Winter hat die in Bad Krozingen ansässige Elektro Laubach GmbH im Auftrag von ED Netze 865 LED-Straßenleuchten montiert. Damit sind jetzt alle Leuchten der Gemeinde auf die effizienten und umweltfreundlichen Leuchtmittel umgestellt. „ED Netze hat ein auf uns zugeschnittenes Konzept erarbeitet und uns bei den Fördermöglichkeiten bestens beraten“, sagt Bürgermeister Thomas Breig. 25 Prozent der Investition hat Ehrenkirchen aus Bundesmitteln erhalten.

Komplettpaket zur Umrüstung

„Richtig geplant ist eine Umrüstung unkompliziert und zahlt sich für den Gemeindehaushalt bereits nach relativ kurzer Zeit aus“, erklärt Jürgen Schelb, Fachspezialist Straßenbeleuchtung

bei ED Netze. Das Komplettpaket des Netzbetreibers umfasst Planung, Errichtung und Betrieb der Straßenbeleuchtungsanlage. 33 Kommunen lassen sich ihre Straßenbeleuchtung bereits von ED Netze betreiben – das sind rund 17.000 Leuchten, um die sich im Störfall ein Bereitschaftsteam kümmert. Nicht nur durch ein Einsparpotenzial von 70 bis 80 Prozent gegenüber Natriumdampflampen überzeugen LED, sondern auch durch ihre lange Lebensdauer. „Allein die Garantiezeit beträgt 40.000 Stunden“, betont Schelb. LED sind außerdem insektenfreundlich, die Qualität der Ausleuchtung ist besser und die Lichtverschmutzung geringer.



Mehr Infos zur
LED-Umrüstung:
[www.ednetze.de/
strassenbeleuchtung](http://www.ednetze.de/strassenbeleuchtung)

LED-Umrüstung Ehrenkirchen in Zahlen

865

neue LED-Leuchten hat Ehrenkirchen zuletzt erhalten. Damit sind 100 Prozent der 930 Leuchten in der Gemeinde auf LED umgerüstet.

154.000

Kilowattstunden Strom pro Jahr (65 Prozent) spart die Gemeinde jetzt bei der Beleuchtung.

122.500

Euro Förderung hat Ehrenkirchen erhalten. 25 Prozent der Gesamtkosten von 490.000 Euro.

7

Jahre betrug die ursprünglich kalkulierte Amortisationszeit. Beim aktuellen Strompreis sind es eher 5 Jahre.

1.355

Tonnen CO₂ (auf 20 Jahre gerechnet) vermeidet die neue Beleuchtung mit LED im Vergleich zur bisherigen.

100.000

Stunden beträgt die Lebensdauer der neuen Leuchten. Bei etwa 4.000 Leuchtstunden pro Jahr heißt das: 25 wartungsfreie Jahre (im Vergleich zu 4 Jahre vor der Umstellung).

Noch mehr Ökostrom

125 Jahre Kraftwerk Rheinfelden: naturenergie will die Ökostromproduktion am großen Flusskraftwerk um rund 20 Millionen Kilowattstunden pro Jahr steigern – mit einer Rheinvertiefung.

Illustration: Adrian Sonnberger/trumit



1895	1898	1989	1998	2003	2007	2011	2012	2023	ab 2026
------	------	------	------	------	------	------	------	------	---------

Baubeginn am alten Kraftwerk Rheinfelden	Kraftwerk Rheinfelden geht ans Netz	Konzession um 80 Jahre verlängert	Baubewilligung für ein neues Kraftwerk	Baubeginn am Stauwehr	Spatenstich Maschinenhaus	Einweihung des neuen Kraftwerks	Fertigstellung des Fischaufstiegs- und Laichgewässers	125 Jahre Wasserkraft	Baubeginn „Rheinfelden 20plus“
--	-------------------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------	---------------------------	---------------------------------	---	-----------------------	--------------------------------

Seit 125 Jahren produziert das Kraftwerk Rheinfelden Ökostrom aus Wasserkraft am Hochrhein. Diesen Meilenstein hat naturenergie mit einem Tag der offenen Tür am 6. Oktober gefeiert. Mit einer Jahresproduktion von 600 Millionen Kilowattstunden liefert das Wasserkraftwerk Ökostrom für rund 170.000 Haushalte. Das erspart der Umwelt rund 300 Millionen Kilogramm Kohlendioxid. Und es soll mehr werden.

Strom für weitere 6.000 Haushalte
naturenergie setzt das Engagement für die Region fort und hat das Projekt Rheinfelden 20plus angestoßen, mit dem die Stromproduktion steigen soll. Ziel ist es, 6.000 weitere Haushalte beidseits des

Rheins mit Strom aus Wasserkraft zu versorgen. Bisher nicht ausgeschöpftes Potenzial des Kraftwerks soll in vollem Umfang genutzt werden.

35.000 Kubikmeter Felsaushub
Analysen ergaben, dass eine Rheineintiefung sowohl unterhalb als auch oberhalb des Kraftwerks zur Optimierung der Fallhöhe beitragen kann. Um die Differenz der Wasserstände zu verbessern, ist ein Felsaushub von jeweils rund 35.000 Kubikmetern beidseits des Kraftwerks Rheinfelden notwendig.

Mehr Infos zu **Rheinfelden 20plus:**
www.energiesdienst.de/rheinfelden-20plus



Impressum Herausgeber: Energiedienst Holding AG, Corporate Communication + Marketing, Basler Straße 44, CH-5080 Laufenburg, Tel. +41 62 869-2222, Handelsregister des Kantons Aargau, Aarau, Firmennummer CHE-105.949.219 HR/MWST, Präsident des Verwaltungsrates: Thomas Kusterer, Vorsitzender der Geschäftsleitung: Dr. Jörg Reichert | Verantwortlich: Melinda Fiechter | Projektleitung: Alexandra Edlinger-Fleuchaus, Tel. +41 62 869-2664, alexandra.edlinger@naturenergie.de | Redaktion: Jörg Bleile, Eva Buchmeier, Roman Gayer, Edmund Martin, Thomas Sauter in Zusammenarbeit mit Iki Kühn und Gerhard Berger von der trumit GmbH | Bilder: naturenergie bzw. trumit GmbH, außer am Bild anders angegeben. | Druck: BluePrint AG, Lindberghstraße 17, 80939 München | Auflage: 300 Exemplare.