

Presse-Information

München, 20. November 2013

Donaukraftwerk Bittenbrunn setzt erfolgreichen Schlusspunkt beim Revisionsmarathon

Rhein-Main-Donau AG investierte über 33 Millionen Euro in die regenerativen Bahnstrom-Dauerläufer Bittenbrunn, Bertoldsheim, Bergheim und Ingolstadt

Mit dem Wiederanfahren der 7-Megawatt(MW)-Maschine 3 im Donaukraftwerk Bittenbrunn bei Neuburg an der Donau endet in den kommenden Tagen der sechseinhalbjährige Revisionsmarathon zur Ertüchtigung und dem langfristigen Erhalt der vier großen Donaukraftwerke Bertoldsheim, Bittenbrunn, Bergheim und Ingolstadt. Nach den abschließenden Inspektions- und Inbetriebsetzungsmaßnahmen steht die Anlage Bittenbrunn rechtzeitig vor der energieintensiven Jahreszeit wieder komplett zur sauberen Bahnstromversorgung zur Verfügung, genauso wie ihre drei Schwesteranlagen an der Donau. „Wir sehen uns als zuverlässigen regenerativen Energiepartner der Deutschen Bahn. Deshalb hat die Rhein-Main-Donau AG (RMD) seit 2007 über 33 Millionen Euro (Mio. €) in die oberbayerischen Bahnstromanlagen der Donau-Wasserkraft AG (DWK) investiert. Im Einzelnen entfielen dabei auf das Kraftwerk Ingolstadt (2007-2009) über 8 Mio. €, gefolgt von Bergheim (2009-2010) mit 6,6 Mio. €, Bertoldsheim (2011-2012) mit 6,9 Mio. € und schließlich Bittenbrunn (2012-2013) mit 7,4 Mio. €. Hinzu kommen noch neue Transformatoren für insgesamt über 4 Mio. €.

In den kommenden Jahren sollen außerdem für rund 1,8 Mio. € die Wehranlagen an den vier genannten Kraftwerken und am Kraftwerk Vohburg revidiert werden“, bilanzierte Wolfgang Fischbacher, kaufmännischer Vorstand der Donau-Wasserkraft AG und Prokurist bei der Rhein-Main-Donau AG (RMD). Stefan Meyer, technischer Vorstand der DWK und Prokurist bei der E.ON Kraftwerke GmbH, erklärte: „Alle Arbeiten standen unter der Federführung unserer Mitarbeiter von der E.ON Kraftwerke GmbH, die mit der Betriebsführung der Donaukraftwerke betraut ist, sowie der E.ON Anlagenservice GmbH, die die Maßnahmen vor Ort verantwortete.

Erfolgreiches Erzeugungsjahr für die Deutsche Bahn

„Wir hatten 2012 ein sehr gutes Stromerzeugungsergebnis in unseren fünf Anlagen an der Donau. Diese ausgezeichnete Bilanz ist vor allem auch der verantwortungsvollen und fürsorglichen Arbeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unseres Betriebsführers E.ON in den Kraftwerken zu verdanken. Zudem hatten wir eine gute Wasserführung sowie weitgehend störungsfreien Betrieb. Dies gilt trotz des diesjährigen Juni-Hochwassers erfreulicherweise auch für das laufende Jahr 2013,“ erklärte Wolfgang Fischbacher, kaufmännischer Vorstand der Donau-Wasserkraft AG.

So stieg die Stromabgabe an das Bahnnetz 2012 um rund 17 Prozent auf rund 691

Rückfragen bitte an

Jan Kiver, Pressesprecher, T: +49 89-99222-105, F: +49 89-99222-106, E-Mail: presse@.rmd.de

Millionen Kilowattstunden (zum Vergleich 2011: rund 591 Millionen Kilowattstunden). Der in den fünf Laufwasserkraftwerken der DWK erzeugte Strom 2012 reichte rechnerisch aus, mit einem modernen ICE 3-Zug bis zu 795 Mal die Erde auf Höhe des Äquators zu umrunden.

Fischbacher verwies auch auf die ausgezeichnete Verfügbarkeit der Anlagen: „Unser Kraftwerk Ingolstadt war 2012 Spitzenreiter mit knapp 7.400 Volllaststunden, aber auch die anderen Kraftwerke müssen sich nicht verstecken, und das trotz eingeschränkter Produktion wegen der Großrevisionen in Bergheim und Bittenbrunn.“

Die Lieferung von Spitzenstrom an die Bahn aus unserem Pumpspeicherkraftwerk Langenprozelten im Landkreis Main-Spessart war mit rund 140 Millionen Kilowattstunden 2012 wegen Instandhaltungsarbeiten an den Maschinensätzen um rund 26 Prozent geringer als 2011 mit rund 190 Millionen Kilowattstunden.

Wasserkraftwerke arbeiten mit und für die Natur

Fischbacher betonte auch besonders die positiven Umweltaspekte, die die verantwortungsvolle Nutzung der Wasserkraft nach sich zieht: „Die klimaschonende Stromerzeugung in den DWK Kraftwerken vermeidet pro erzeugter Kilowattstunde (kWh) gemessen am deutschen Energiemix durchschnittlich 695 Gramm Kohlendioxid (CO₂) pro kWh. Allein im Jahr 2012 vermieden die fünf Laufwasserkraftwerke der DWK rund 480.000 Tonnen CO₂. Das entspricht dem CO₂-Ausstoß von fast 221.000 modernen PKW der Golfklasse bei 15.000 km Jahreslaufleistung und einem CO₂-Ausstoß von 145 Gramm pro Kilometer.“

Auch im Bereich der Gewässerreinigung leisten unsere Laufwasserkraftwerke an der Donau einen wichtigen Umweltbeitrag: Jedes Jahr „filtern“ die DWK-Anlagen im Durchschnitt rund 5.200 Kubikmeter Schwemmgut, in erster Linie Treibholz, aber auch Wohlstandmüll und Schrott, aus der bayerischen Lebensader. Das Material wird mit einem Kostenaufwand von durchschnittlich 47.000 Euro pro Jahr (bis zu 70.000 Euro pro Jahr, so wie dieses Jahr 2013 oder auch 2010 wegen der Hochwasserereignisse) von einem zertifizierten Entsorgungsbetrieb fachgerecht sortiert und entsorgt.

Allein im ersten Halbjahr 2013 musste wegen des starken Hochwassers an den DWK-Kraftwerken mit rund 3.700 Kubikmeter fast soviel Rechengut entsorgt werden wie im ganzen Jahr 2011.“

Ein wichtiger Umwelt- und Investitionsschwerpunkt wird die Fortsetzung der ökologischen Verbesserungen an den Staustufen in den nächsten Jahren sein. Fischbacher betonte, dass man im Bereich der DWK-Anlagen schon einiges geleistet habe: Zum Beispiel wurde während der Errichtung des Kraftwerks Vohburg für einen zweistelligen Millionenbetrag ein naturnahes Umgehungsgewässersystem gebaut, das ein guter Beweis dafür ist, dass Technik und Natur keine Gegensätze sein müssen.

Fischbacher verwies darauf, dass mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt ein Zeitplan bis 2016 für die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit für Wasserlebewesen an den aktuell noch nicht passierbaren Staustufen abgestimmt wurde.

Der finanzielle Aufwand dafür beträgt mehrere Millionen Euro. Die Genehmigungsverfahren sind angestoßen.

Rückfragen bitte an

Jan Kiver, Pressesprecher, T: +49 89-99222-105, F: +49 89-99222-106, E-Mail: presse@.rmd.de

Systematisches Vorgehen und ein patentiertes Verfahren sicherten erfolgreichen Revisionsmarathon an den DWK-Kraftwerken

Stefan Meyer, Technikvorstand der DWK, erläuterte den Umfang und die Herausforderungen, in Summe 12 Maschinensätze (je drei pro Kraftwerk) bei weiterhin laufendem Kraftwerksbetrieb einer Generalrevision zu unterziehen: „Wer auf eine Marathondistanz gehen will, muss sich gut vorbereiten und die Herausforderung systematisch angehen. Das haben wir gemacht. Ingolstadt war für uns deshalb der Trainingslauf, bei dem wir während der Revision des ersten Maschinensatzes lernen konnten, was uns in der Kraftwerkskette nach rund vier Jahrzehnten Dauerbetrieb über die bekannten, geplanten Arbeiten hinaus an ungeplanten Aufgaben erwartet. Das Feintuning der anstehenden Arbeitspakete ließ sich erst nach dem Entleeren und Öffnen der Turbinenkaverne und der entsprechenden Analyse des Revisionsaufwands vornehmen. Diese schrittweise Vorgehensweise mit dem Kraftwerk Ingolstadt als Pilotprojekt hat sich gelohnt, denn bei allen weiteren Kraftwerks- und Maschinenrevisionen konnten wir den Zeit- und Kostenaufwand deutlich optimieren.“ Auf der Agenda für die vier Anlagen stand neben der Revision der Maschinenteknik auch die Ertüchtigung der Elektrotechnik

„In den DWK-Kraftwerken wurde die komplette Elektrotechnik sowie die Leit- und Laufradsteuerung modernsten Standards angepasst, die Netztransformatoren inklusive der Schalter ausgetauscht sowie der Generator gereinigt und überholt. Die Leitapparat-Lagerung sowie die Spurlageranhebung wurden ebenso erneuert wie Pumpen, Ventile oder Wellendichtungen. Zusätzliche sogenannte Redundanzsysteme zur Eigensicherheit des Kraftwerks, die beim Ausfall des arbeitenden Systems einspringen, wurden eingebaut, die Turbinenregler sowie die Maschinenautomatik und Sensorik erneuert und optimiert. Bei der ebenfalls notwendigen Überarbeitung der Laufradflügeldichtungen kam ein von E.ON patentiertes Verfahren zum Einsatz, das den kompletten – und damit sehr aufwändigen – Ausbau der Turbinen überflüssig machte. Die im Laufe der Jahrzehnte entstandenen Oberflächenschäden (sogenannte Kavitationsschäden) an Turbinenlaufrad und Laufradmantel wurden mit speziellen Schweißverfahren repariert und die triebwasserführenden Teile, wie zum Beispiel die Leitschaufeln der Turbinen, nach Reinigung durch Sandstrahlen neu konserviert“, erläuterte Technikvorstand Stefan Meyer und freute sich, „dass wir die Revisionsarbeiten planmäßig und mit sichtbar gutem Ergebnis abschließen konnten.“

„Mit unserem Revisionsmarathon haben wir die Kraftwerke für die kommenden Jahrzehnte fit gemacht – und leisten damit einen wertvollen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz“, betonte Meyer und ergänzte: „Mit dem Wiederanfahren der Maschine 3 des Kraftwerks Bittenbrunn stehen wieder die vollen 106 Megawatt der DWK-Laufwasserkraftwerke zur umweltfreundlichen und sicheren 16 2/3-Hertz-Bahnstromversorgung zur Verfügung.“

Ausgezeichnete Arbeitssicherheit

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der E.ON-Flussgruppe Donau können sich über ein

Rückfragen bitte an

Jan Kiver, Pressesprecher, T: +49 89-99222-105, F: +49 89-99222-106, E-Mail: presse@.rmd.de

ganz besonderes Jubiläum freuen: Seit über 2.000 Tagen läuft der Betrieb und die Instandhaltung der Wasserkraftwerke an der Donau ohne einen einzigen Arbeitsunfall. Dies ist umso bemerkenswerter, als bei der Flussgruppe Donau nicht nur rund 80 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der E.ON Kraftwerke GmbH als festes Stammpersonal beschäftigt sind, sondern im Zuge des Revisionsmarathons rund um die DWK-Kraftwerke über einen Zeitraum von mehr als sechs Jahren in Summe gut 200 Mitarbeiter von Zuliefer- und Servicefirmen an den Kraftwerksstandorten tätig waren. Das Ergebnis findet auch E.ON-Betriebsleiter Roman Töpler besonders bemerkenswert: „Angesichts der großen Herausforderungen, die gerade auch der Revisionsmarathon seit über sechs Jahren an alle beteiligten Mitarbeiter sowohl von uns als auch von den Fremdfirmen gestellt hat, sind wir sehr zufrieden und auch stolz, dass unsere intensiven Anstrengungen um höchste Sicherheitsstandards bei Arbeiten und Betrieb in den Kraftwerken so positive Wirkung zeigen. Wir nehmen dies als Ansporn, auch die nächsten 2.000 Tage unfallfrei zu arbeiten. Wunsch ist es natürlich, nie mehr einen Arbeitsunfall bei uns zu haben. Das gilt für unsere Mitarbeiter ebenso wie für die rund 250 interessierten Besucher, zum Beispiel Bau- und Technikstudenten, Vereine oder politische Mandatsträger, die sich ausnahmslos an die Sicherheitsvorgaben halten müssen, wenn sie unsere Anlagen besichtigen wollen.“

Hintergrund

Die Kraftwerke Bertoldsheim, Bittenbrunn, Bergheim, Ingolstadt und Vohburg gehören zu einer Kette von fünf oberbayerischen Donaukraftwerken zwischen der Lech-Mündung im Westen und Vohburg im Osten. Die schwellbetriebsfähigen Kraftwerke mit einer Gesamtleistung von 106 Megawatt haben eine durchschnittliche Jahrerzeugung (Regelarbeitsvermögen) von 641 Millionen Kilowattstunden, die sie rechnerisch in durchschnittlich rund 6235 Volllaststunden produzieren. Die Laufwasseranlagen gehören ebenso der Donau-Wasserkraft AG (DWK) wie das Pumpspeicherkraftwerk Langenprozelten im Landkreis Main-Spessart. Die DWK ist ein Tochterunternehmen der Rhein-Main-Donau AG (99,25%) und E.ON (0,75%). Bis auf Vohburg sind die vier älteren Anlagen der DWK baugleich. Ihre Turbinen haben einen Laufraddurchmesser von 5,35 Meter und arbeiten mit einer Umdrehungszahl von 76,9 Umdrehungen pro Minute (U/min). Alle fünf Laufwasserkraftwerke der DWK verfügen über jeweils drei Kaplan-turbinen, die für die Stromerzeugung aus relativ wenig Fallhöhe und an Flüssen mit großer Wasserführung ideal sind. Durch die verstellbaren Leit- und Laufradschaufeln können Kaplan-turbinen auf die jeweilige Wassermenge sehr gut angepasst werden und sind so bestens geeignet für den Einsatz an der Donau.

Die Steuerung der Donaukraftwerke erfolgt von der rund um die Uhr besetzten Zentralwarte für die Wasserkraftwerke der E.ON in Landshut aus. Die Betriebsführung aller DWK-Anlagen obliegt E.ON.

Laufwasserkraftwerk Bittenbrunn

1969 nahm die Donau-Wasserkraft AG ihr zweites von fünf Laufwasserkraftwerken in

Rückfragen bitte an

Jan Kiver, Pressesprecher, T: +49 89-99222-105, F: +49 89-99222-106, E-Mail: presse@.rmd.de

Betrieb: das Donaukraftwerk Bittenbrunn am westlichen Stadtrand von Neuburg an der Donau. Das Kraftwerk nutzt eine Ausbaufallhöhe von 5,15 Meter zur umweltfreundlichen Stromerzeugung für die Deutsche Bahn. Es verfügt über drei Kaplan-turbinen mit einer Ausbauleistung von insgesamt 20.200 Kilowatt (20,2 MW).

Bei einem Wasserdurchfluss von bis zu 500 Kubikmetern pro Sekunde (3.333 Badewannenfüllungen pro Sekunde) liegt die durchschnittliche Stromerzeugung (Regelarbeitsvermögen) bei ca. 122,5 Millionen Kilowattstunden (kWh) pro Jahr. Diese umwelt- und klimafreundliche elektrische Energiemenge aus Wasserkraft würde ausreichen, um mit einem modernen ICE 3 - Zug bis zu 141 Mal die Erde zu umrunden. In den vergangenen rund 44 Jahren hat der regenerative Dauerläufer Bittenbrunn rund 5,5 Milliarden Kilowattstunden Bahnstrom (16 2/3 Hertz) geliefert. Damit hat das Kraftwerk im Vergleich zum deutschen Energiemix (695 g CO₂ pro kWh) das Klima insgesamt um fast 3,8 Millionen Tonnen Kohlendioxid (CO₂) oder über 85.000 Tonnen CO₂ pro Jahr entlastet.

Laufwasserkraftwerk Bertoldsheim

1967 nahm die Donau-Wasserkraft AG ihr erstes von fünf Laufwasserkraftwerken in Betrieb: das Donaukraftwerk Bertoldsheim östlich der Lech-Mündung. Das Kraftwerk, das als Stützschwelenkraftwerk errichtet wurde, um einem weiteren Eintiefen der Flusssohle der Donau entgegenzuwirken, nutzt eine Ausbaufallhöhe von 4,85 Meter zur umweltfreundlichen Stromerzeugung für die Deutsche Bahn. Es verfügt über drei Kaplan-turbinen mit einer Ausbauleistung von insgesamt 18.900 Kilowatt (18,9 Megawatt). Bei einem Wasserdurchfluss von bis zu 500 Kubikmetern pro Sekunde (3.333 Badewannenfüllungen pro Sekunde) liegt die durchschnittliche Stromerzeugung (Regelarbeitsvermögen) bei ca. 115,5 Millionen Kilowattstunden (kWh) pro Jahr. Diese umwelt- und klimafreundliche elektrische Energiemenge aus Wasserkraft würde ausreichen, um mit einem modernen ICE 3 - Zug bis zu 133 Mal die Erde zu umrunden. In den vergangenen rund 46 Jahren hat der regenerative Dauerläufer Bertoldsheim rund 5,4 Milliarden Kilowattstunden Bahnstrom (16 2/3 Hertz) geliefert. Damit hat das Kraftwerk im Vergleich zum deutschen Energiemix (695 g CO₂ pro kWh) das Klima insgesamt um fast 3,7 Millionen Tonnen Kohlendioxid (CO₂) oder rund 80.000 Tonnen CO₂ pro Jahr entlastet.

Laufwasserkraftwerk Bergheim

1970 nahm die Donau-Wasserkraft AG ihr drittes von fünf Laufwasserkraftwerken in Betrieb: das Donaukraftwerk Bergheim zwischen Neuburg an der Donau und Ingolstadt. Das Kraftwerk nutzt eine Ausbaufallhöhe von sechs Meter zur umweltfreundlichen Stromerzeugung für die Deutsche Bahn. Es verfügt über drei Kaplan-turbinen mit einer Ausbauleistung von insgesamt 23.700 Kilowatt (23,7 MW). Bei einem Wasserdurchfluss von bis zu 500 Kubikmetern pro Sekunde (3.333

Rückfragen bitte an

Jan Kiver, Pressesprecher, T: +49 89-99222-105, F: +49 89-99222-106, E-Mail: presse@.rmd.de

Badewannenfüllungen pro Sekunde) liegt die durchschnittliche Stromerzeugung (Regelarbeitsvermögen) bei ca. 140 Millionen Kilowattstunden (kWh) pro Jahr. Diese umwelt- und klimafreundliche elektrische Energiemenge aus Wasserkraft würde ausreichen, um mit einem modernen ICE 3 - Zug bis zu 161 Mal die Erde zu umrunden. In den vergangenen rund 43 Jahren hat der regenerative Dauerläufer Bergheim rund 6,1 Milliarden Kilowattstunden Bahnstrom (16 2/3 Hertz) geliefert. Damit hat das Kraftwerk im Vergleich zum deutschen Energiemix (695 g CO₂ pro kWh) das Klima insgesamt um fast 4,3 Millionen Tonnen Kohlendioxid (CO₂) oder über 97.000 Tonnen CO₂ pro Jahr entlastet.

Laufwasserkraftwerk Ingolstadt

1971 nahm die Donau-Wasserkraft AG ihr viertes von fünf Laufwasserkraftwerken in Betrieb: das Donaukraftwerk Ingolstadt. Das Kraftwerk nutzt eine Ausbaufallhöhe von 5,1 Meter zur umweltfreundlichen Stromerzeugung für die Deutsche Bahn. Es verfügt über drei Kaplan-turbinen mit einer Ausbauleistung von insgesamt 19.800 Kilowatt (19,8 MW). Bei einem Wasserdurchfluss von bis zu 500 Kubikmetern pro Sekunde (3.333 Badewannenfüllungen pro Sekunde) liegt die durchschnittliche Stromerzeugung (Regelarbeitsvermögen) bei ca. 122 Millionen Kilowattstunden (kWh) pro Jahr. Diese umwelt- und klimafreundliche elektrische Energiemenge aus Wasserkraft würde ausreichen, um mit einem modernen ICE 3 - Zug bis zu 140 Mal die Erde zu umrunden. In den vergangenen rund 42 Jahren hat der regenerative Dauerläufer Ingolstadt rund 5,2 Milliarden Kilowattstunden Bahnstrom (16 2/3 Hertz) geliefert. Damit hat das Kraftwerk im Vergleich zum deutschen Energiemix (695 g CO₂ pro kWh) das Klima insgesamt um fast 3,6 Millionen Tonnen Kohlendioxid (CO₂) oder knapp 85.000 Tonnen CO₂ pro Jahr entlastet.

Laufwasserkraftwerk Vohburg

1992 nahm die Donau-Wasserkraft AG das jüngste der fünf Laufwasserkraftwerke in Betrieb: das Donaukraftwerk Vohburg zwischen Ingolstadt und Neustadt an der Donau. Das Kraftwerk, das 2012 sein 20-jähriges Betriebsjubiläum begehen konnte, nutzt eine Ausbaufallhöhe von 6,07 Meter zur umweltfreundlichen Stromerzeugung für die Deutsche Bahn. Es verfügt über drei Kaplan-turbinen, jeweils mit einem Laufraddurchmesser von fünf Meter und einer Ausbauleistung von insgesamt 23.300 Kilowatt (23,3 MW). Bei einem Wasserdurchfluss von bis zu 480 Kubikmetern pro Sekunde (3.200 Badewannenfüllungen pro Sekunde) liegt die durchschnittliche Stromerzeugung (Regelarbeitsvermögen) bei ca. 141 Millionen Kilowattstunden (kWh) - pro Jahr. Diese umwelt- und klimafreundliche elektrische Energiemenge aus Wasserkraft würde ausreichen, um mit einem modernen ICE 3 - Zug bis zu 162 Mal die Erde zu umrunden. In den vergangenen rund 21 Jahren hat der regenerative Dauerläufer Vohburg rund 3,1 Milliarden Kilowattstunden Bahnstrom (16 2/3 Hertz) geliefert. Damit hat das Kraftwerk im Vergleich zum deutschen Energiemix (695 g CO₂ pro kWh) das Klima insgesamt um fast

Rückfragen bitte an

Jan Kiver, Pressesprecher, T: +49 89-99222-105, F: +49 89-99222-106, E-Mail: presse@.rmd.de

2,1 Millionen Tonnen Kohlendioxid (CO₂) oder knapp 98.000 Tonnen CO₂ pro Jahr entlastet.

Pumpspeicherkraftwerk Langenprozelten

1976 nahm die Donau-Wasserkraft AG das Pumpspeicherkraftwerk Langenprozelten im Landkreis Main-Spessart in Betrieb. Das Pumpspeicherkraftwerk trägt maßgeblich zur Deckung von Bahnstrom-Bedarfsspitzen, die vor allem während des Berufsverkehrs auftreten, bei. Um diese Spitzen von jeweils zwei bis drei Stunden besser ausgleichen zu können, wird hierfür oft in Pumpspeichern „gespeicherte Energie“ verwendet. Das Pumpspeicherkraftwerk Langenprozelten nutzt eine Fallhöhe von 310,4 Meter zur umweltfreundlichen Spitzenstromerzeugung für die Deutsche Bahn. Es verfügt über zwei Maschinensätze mit einer Ausbauleistung von insgesamt 164.000 Kilowatt (164 MW). Pro Jahr erzeugt die Anlage je nach Bedarf zwischen 100 und 200 Millionen Kilowattstunden Spitzenstrom. Diese umwelt- und klimafreundliche elektrische Energiemenge aus Wasserkraft würde ausreichen, um mit einem modernen ICE 3 - Zug zwischen 115 und 330 Mal die Erde zu umrunden.

Wasserkraft in Bayern

Die Nutzung der Wasserkraft zur Stromerzeugung ist angesichts der angestrebten Energiewende in Deutschland aktueller denn je und hat in Bayern eine über 100-jährige Tradition. Sie ist nicht nur die älteste Form der Stromerzeugung, sondern immer noch die effizienteste Art, regenerative Energie rund um die Uhr, wetterunabhängig, in größerer Menge und subventionsfrei bereit zu stellen. Die Wasserkraft hatte 2012 in Bayern mit rund 11,8 Milliarden Kilowattstunden Jahreserzeugung einen überproportional hohen Anteil von 17,1 Prozent an der Stromerzeugung insgesamt. Ihr Anteil an den erneuerbaren Energien lag 2012 bei knapp 43 Prozent und war somit wichtigster regenerativer Stromproduzent in Bayern, der zudem noch grundlastfähig ist. Importunabhängig, zuverlässig, flexibel und kundennah stellen die derzeit 4141 Wasserkraftwerke, davon rund 220 große Anlagen mit mehr als 1 Megawatt Leistung, an Bayerns Flüssen Strom in einer Größenordnung zur Verfügung, die rechnerisch für die Versorgung von über 3,6 Millionen Durchschnittshaushalten (2,06 Personen) ausreicht und den Ausstoß von über 8,2 Mio. Tonnen CO₂ (bei 695 g/kWh) vermeidet. Dies entspricht dem jährlichen CO₂-Ausstoß von fast 3,8 Mio. Mittelklassewagen (mit 15.000 km/a und durchschnittlich 145 g CO₂/km). Um das bestehende Wasserkraftpotenzial zu erhalten, werden die Wasserkraftwerke mit hohem, finanziellem Aufwand instand gehalten. Laut einer repräsentativen Umfrage des renommierten Meinungsforschungsinstituts Forsa im Jahr 2009 befürworten 91 Prozent der Menschen in Bayern die Nutzung der Wasserkraft. Der aktuelle Energiekompass der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie von 2013 sieht die Akzeptanz der Wasserkrafterzeugung in der Bevölkerung noch vor Wind und Sonne bei rund 79 Prozent (Wind und Sonne jeweils 76 %).

Rückfragen bitte an

Jan Kiver, Pressesprecher, T: +49 89-99222-105, F: +49 89-99222-106, E-Mail: presse@.rmd.de

Donau-Wasserkraft AG

Die Donau-Wasserkraft wurde im Jahr 1965 von der Rhein-Main-Donau AG und der Deutschen Bahn gegründet, um die regenerativen Wasserkräfte der oberbayerischen Donaustrecke von Bertoldsheim (östlich der Lech Mündung) bis Vohburg zu nutzen und Bahnstrom (16 2/3 Hertz) zu erzeugen, der langfristig von der Rhein-Main-Donau AG an die Bahn verkauft wird. Hintergrund war der absehbare Bahnstrom-Mehrverbrauch anlässlich der 1972 in München stattfindenden olympischen Spiele.

Der DWK gehören die fünf Laufwasserkraftwerke Bertoldsheim (1967), Bittenbrunn (1969), Bergheim (1970), Ingolstadt (1971) und Vohburg (1992) sowie das Pumpspeicherkraftwerk Langenprozelten (1976) im Landkreis Main-Spessart. Alle speisen direkt in das Netz der DB Energie GmbH ein. Heute sind die Rhein-Main-Donau AG zu 99,25 Prozent sowie E.ON zu 0,75 Prozent Aktionäre der Gesellschaft. E.ON hat die Anteile im Jahr 1996 von der Deutschen Bahn übernommen.

Die DWK betreibt kein eigenes Netz und hat kein eigenes Personal, sondern ist eine reine Finanzierungsgesellschaft. Die Kraftwerke werden seit 1996 von E.ON betriebsgeführt.

Rhein-Main-Donau AG

Die Rhein-Main-Donau AG (RMD) mit Sitz in München wurde 1921 gegründet und gehört seit 1995 mehrheitlich zu E.ON. Das bayerische Traditionsunternehmen besitzt an Altmühl, Donau, Lech, Main und Regnitz insgesamt 59 Wasserkraftwerke, darunter ein Pumpspeicherkraftwerk in Unterfranken mit 164 Megawatt installierter Leistung. Die Betriebsführung ihrer Anlagen hat die RMD an die Bayerische Elektrizitätswerke GmbH und E.ON übertragen. Die 58 Laufwasseranlagen verfügen über eine installierte Leistung von rund 460 Megawatt und erzeugen pro Jahr durchschnittlich über 2,7 Milliarden Kilowattstunden umweltfreundlichen Strom aus Wasserkraft. Damit können über 1,6 Mio. Menschen sicher und umweltfreundlich mit Strom versorgt werden, und das Klima wird um rund 1,9 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr entlastet.

Die RMD Wasserstraßen GmbH ist seit 1999 ein eigenständiges Unternehmen unter dem Dach der Rhein-Main-Donau AG. Über 100 Mitarbeiter konzentrieren sich seither ausschließlich auf den Wasserstraßenbau sowie den Ausbau des Hochwasserschutzes. Das Tätigkeitsgebiet liegt hauptsächlich an der niederbayerischen Donau aber auch an anderen Teilabschnitten der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße. Alle Arbeiten laufen im Auftrag und auf Rechnung der Bundesrepublik Deutschland und des Freistaats Bayern.

RMD CONSULT ist eine international tätige, unabhängig planende Ingenieurgesellschaft mit den Schwerpunkten Hochwasserschutz, Flussrenaturierung, Schifffahrtsstraßen, Wasserkraft, Regenerative Energien, dezentrale Energieversorgung und thermische Kraftwerksanlagen.

Rückfragen bitte an

Jan Kiver, Pressesprecher, T: +49 89-99222-105, F: +49 89-99222-106, E-Mail: presse@.rmd.de

Rhein-Main-Donau AG, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Blütenburgstraße 20, 80636 München, www.rmd.de

Wasserkraft bei E.ON

E.ON betreibt in Deutschland, Schweden, Italien und Spanien 209 Wasserkraftwerke mit einer installierten Kraftwerksleistung von rund 5.665 Megawatt und einer jährlichen Erzeugung von rund 16,5 Milliarden Kilowattstunden. In Bayern betreibt E.ON 102 Laufwasser-, Speicher und Pumpspeicherkraftwerke mit einer installierten Leistung von rund 1.300 Megawatt, die pro Jahr rund fünf Milliarden Kilowattstunden umweltfreundlichen Strom erzeugen. Das reicht aus, um den Jahresbedarf von über 1,5 Millionen privaten Haushalten zu decken. Mit mehreren großen Pumpspeicherkraftwerken leistet E.ON zudem einen wichtigen Beitrag zur Integration anderer erneuerbarer Energien ins deutsche Stromnetz und zur Netzstabilität. Viele der Wasserkraftwerke wurden auch durch Umgehungsgewässer, Fischpässe und Renaturierungsstrecken entlang der Flussufer ökologisch aufgewertet.

Rückfragen bitte an

Jan Kiver, RMD, Pressesprecher, T: +49 89-99222-105, F: +49 89-99222-106, E-Mail: jan.kiver@.rmd.de

Theodoros Reumschüssel, E.ON, Pressesprecher Wasserkraft, T: +49 88 51-7 72 17, E-Mail: theodoros.reumschuessel@eon.com

Rückfragen bitte an

Jan Kiver, Pressesprecher, T: +49 89-99222-105, F: +49 89-99222-106, E-Mail: presse@.rmd.de