



uni
per

Kraftwerksgruppe Lech der Uniper Wasserkraft Deutschland



The beating heart of energy.

“

Wasserkraft ist
klimafreundlich, steuerbar,
flexibel, speicherbar,
grundlastfähig, hat einen
hohen Wirkungsgrad
und ist seit Jahrtausenden
bewährt.

”



Zuverlässig, nachhaltig und regional – Strom aus der Kraft des Wassers

Wasserkraft ist die älteste Erzeugungstechnologie im deutschen Energiemix und in Zeiten der Energiewende moderner denn je. Insbesondere der Süden Deutschlands bietet aufgrund seiner Topographie ideale Voraussetzungen für die Wasserkraft. In Bayern und Hessen sind unsere Anlagen seit Generationen ein zentrales Standbein der Stromversorgung, eingebettet in die Landschaft und eng verbunden mit der lokalen Bevölkerung. Auch der hohe Kostendruck im Energiemarkt hält uns nicht davon ab, weiterhin sicher, kompetent und zuverlässig vor Ort aktiv zu sein. Wir stellen uns den Herausforderungen und investieren unvermindert in Anlagensicherheit, Umweltverträglichkeit und öffentliche Akzeptanz.

Im betrieblichen Alltag produzieren unsere Anlagen planbar, steuerbar und flexibel Strom, unsere (Pump-)Speicher sorgen für den notwendigen Ausgleich zwischen schwankendem Verbrauch und volatiler Einspeisung. Damit leisten wir einen wesentlichen Beitrag, die Energiewende zu einem Erfolg zu machen.

Dr. Klaus Engels
Direktor Wasserkraft
Deutschland
Uniper Kraftwerke GmbH

T +49 8 71-9 66 17-4 00
M +49 1 70-8 56 26 98
klaus.engels@uniper.energy

Neben der Energieerzeugung tragen wir durch den Hochwasser- und Naturschutz, die Gewässer Reinhaltung und die Naherholung auch eine hohe Verantwortung für weitere wichtige Aspekte unseres gesellschaftlichen Zusammenlebens. Dabei pflegen wir vielfältige Kontakte zu unseren Stakeholdern mit transparenter und offener Kommunikation, wir stellen uns dem kritischen aber fairen Diskurs und suchen auch den regelmäßigen persönlichen Austausch.

In der vorliegenden Broschüre finden Sie Informationen zu den wichtigsten Themen am Lech, unserer Schlüsselrolle in der Energiewende und der Verantwortung in der Gesellschaft sowie zu unserer täglichen Arbeit rund um unsere Anlagen.

Viel Spaß bei der Lektüre!

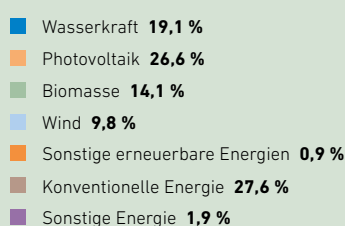
Dr. Klaus Engels

Wasserkraft: Vorteilhaft für die Gesellschaft

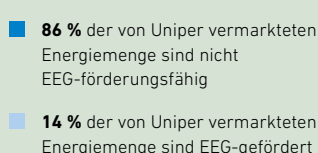
Wasserkraft ist zuverlässig, regel- und speicherbar. Die Vorteile der Stromerzeugung durch Wasserkraft auf einen Blick:

- Alleine der bayerische Wasserkraftstrom kann 3,6 Millionen Haushalte versorgen und entlastet die Atmosphäre jährlich um 8,7 Millionen Tonnen CO₂.
- Langlebige und zuverlässige Anlagen mit höchstem Nutzungsgrad und geringstem Flächenbedarf unter den Erneuerbaren.
- Große Wasserkraft erhält i.d.R. keine Unterstützung durch EEG, kleine Wasserkraft nur einen Bruchteil von Photovoltaik.
- Große Wasserkraftanlagen > 5 Megawatt erhalten nur anteilige EEG-Förderung, wenn durch Modernisierung das Leistungsvermögen um > 10 % erhöht wird.
- Die Leistungserhöhung ist praktisch nur in Ausnahmefällen realistisch.
- Basis der Erlöse der großen Wasserkraft ist der Börsenpreis.

Energiemix in Bayern*



Förderfähigkeit



*) Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Bruttostromerzeugung in Bayern nach Energieträgern in Prozent 2024, Fürth 2024.



Speicherwerk Roßhaupten am Forggensee
mit Hochwasserentlastungsanlage und Staudamm

Wasserkraft ist grundlastfähig, planbar, flexibel und zuverlässig, also ein idealer Partner für die schwankende Einspeisung aus Wind und Sonne. Mit ihrer Emissionsfreiheit in der Stromerzeugung bremst sie den Klimawandel und investiert massiv in ökologische Verbesserungen. Mit ihrem Bahnstrom sorgt sie für abgasfreie Elektro-Mobilität. Sie sorgt für saubere Flüsse und Bäche, da sie neben Treibzeug wie Äste oder Bäume auch Wohlstandsmüll und Unrat aus den Fließgewässern entfernt. Wasserkraft leistet einen wichtigen Beitrag zum Hochwasserschutz.

Wasserkraft steht aber auch wirtschaftlich unter Druck

Bei konkreten Projekten schwindet der Rückhalt in einer Region. Die Realisierung sinnvoller Ausbaupotentiale scheitert oftmals an mangelnder gesellschaftlicher Unterstützung.

Immer strengere ökologisch begründete Auflagen der Wasser-rahmenrichtlinie bei der Bewirtschaftung der Gewässer, etwa beim Schwellbetrieb oder der Mindestwasserabgabe, erschweren und verteuern die Stromerzeugung. Die Umsetzung der EU-Wasser-rahmenrichtlinie, vor allem die Durchgängigkeit für Fische, führt zu einem Investitionsdruck in Millionenhöhe.

Börsenpreis-Situation und Marktdesign bringen Strom aus Wasserkraft an die Grenzen der Wirtschaftlichkeit. Investitionen in den Erhalt der Anlagen werden unwirtschaftlich. Die Schrauben im Marktdesign sollten neu justiert werden.

Wasserkraft bleibt ein kompetenter Partner vor Ort

Das leistet die Wasserkraft von Uniper in Deutschland:

- CO₂-freie Stromerzeugung
- Gewässerreinigung
- Umwelt- und Naturschutz
- Netzdienstleistungen
- Hochwasserschutz
- Naherholung
- Flusserhalt
- Bahnstrom
- Aus- und Weiterbildung
- Herkunftsnachweise

Trotz Kostendruck bleibt Uniper kompetent und dauerhaft vor Ort. Dabei achten wir konsequent auf IT-Sicherheit und nutzen die Chancen der Automation. Wir setzen weiterhin rund um die Uhr auch Eigenpersonal an unseren Kraftwerken ein und unterstützen die Wertschöpfung vor Ort. Auch Gewerbesteuer zahlen wir entsprechend der gesetzlichen Verpflichtungen. Unser erweitertes Sicherheitskonzept bei Hochwasserlagen verstärkt noch einmal die hohen Anforderungen, die wir während aller Jahreszeiten und Betriebszustände haben.

Wir erfüllen alle gesetzlichen und behördlichen Auflagen – ohne Wenn und Aber!

Uniper Wasserkraft – regional und zuverlässig

Die Wasserkraft bei Uniper ist regional organisiert und gewährleistet somit vor Ort einen sicheren und zuverlässigen Betrieb. Die Organisationsstruktur der Uniper Wasserkraft in Deutschland teilt sich auf in Produktionsmanagement und die fünf Kraftwerksgruppen Donau, Isar, Lech, Main und Pumpspeicher (PSW). Der Sitz der Kraftwerksgruppe Lech ist Landsberg.

Unsere Kraftwerksgruppen (KWG) im Überblick:

KWG Donau: 13 Laufwasserkraftwerke

KWG Isar: 26 Laufwasserkraftwerke,
1 Speicherkraftwerk

KWG Lech: 25 Laufwasserkraftwerke,
1 Speicherkraftwerk

KWG Main: 35 Laufwasserkraftwerke

KWG Pumpspeicher (PSW): 1 Laufwasserkraftwerk,
3 Speicherkraftwerke, 4 Pumpspeicherkraftwerke

Über 100 Wasserkraftwerke,
rund 1.200 Flusskilometer
und mehr als 300 Damm-
kilometer werden durch fünf
Kraftwerksgruppen betreut.

Uniper Wasserkraft Deutschland in Landshut

Die deutsche Wasserkraft von Uniper wird zentral vom Standort Landshut gesteuert. Hier sitzen Unipers Ansprechpartner für alle lokalen Behörden und Ministerien für sämtliche Wasserkraft-themen in Bayern. Der Standort bleibt in Absprache mit dem Bayerischen Umweltministerium als oberste Aufsichtsbehörde dauerhaft erhalten. Aktuell arbeiten hier rund 100 Uniper-Mitar-beiter für die Wasserkraft.

Die Zentralwarte

Das bedarfsgerechte Zusammenspiel unserer 100+ Kraftwerke wird von der Zentralwarte in Landshut gesteuert. Große Bedeutung hat die Warte auch im Hochwasserfall: Aufgrund der umfassenden Informationen aus unseren Flüssen und Anlagen kann hier durch gezielte Steuerung ein koordiniertes Abfahren des Hochwassers in einzelnen Flüssen oder Flussabschnitten sichergestellt werden. Zusätzliche Aufgaben der Zentralwarte sind die Organisation und Kontrolle verschiedener Schicht- und Rufbereitschaftsmodelle, die Einhaltung von Bescheidsanforderungen sowie die laufende ener-giewirtschaftliche Optimierung unserer Stromerzeugung.

Die Zentralwarte in Landshut ist rund um die Uhr erreichbar unter: +49 8 71-9 66 17-6 66





Mit Info-Tafeln vor Ort informieren wir über das System Lech.

Die Kraftwerkgruppe Lech

Uniper betreibt am Lech mehr als 20 Laufwasserkraftwerke und ein Speicherkraftwerk in Roßhaupten am Förgensee, die mit einer Ausbauleistung von zusammen rund 260 Megawatt etwa 1,1 Milliarden Kilowattstunden umweltfreundlichen Strom pro Jahr erzeugen.

Damit können rechnerisch etwa 366.000 Haushalte mit Strom versorgt und etwa 634.000 Tonnen des schädlichen Klimagases CO₂ eingespart werden. Hinzu kommen drei Laufwasserkraftwerke an der Iller mit zusammen mehr als 20 Megawatt Ausbauleistung, die alleine rechnerisch rund 28.000 Haushalte versorgen können und der Atmosphäre jährlich rund 39.000 Tonnen CO₂ ersparen. Die Staustufen fügen sich gut in das Landschaftsbild ein.

Große Gebiete rund um die Kraftwerke sind inzwischen Naturschutzgebiete mit einem unschätzbaren Wert für Mensch und Natur. Mit dem Bau der Wasserkraftwerke entstanden neue Ökosysteme, neue Lebensräume für Flora und Fauna. Uniper unterstützt – in enger Abstimmung mit den Naturschutzbehörden – die Pflege und den Ausbau dieser ökologisch wertvollen Rückzugsgebiete für Tiere und Pflanzen. Durch gezielte Maßnahmen werden flussbegleitende Auwälder erhalten. Durch Abgrenzung von Erholungsgebieten schützen wir ökologische Vorranggebiete. Durch die Ausweitung der Übergangs-

zone „Wasser-Land“ sowie das Anlegen von Inseln, Buchten, Gräben und Flachwasserzonen gestalten wir Wasserflächen nach ökologischen Gesichtspunkten. Gleichzeitig regenerieren wir Biotope durch das Anlegen von Tümpeln in der Aue und sorgen für großzügige Neuanpflanzungen in der Umgebung von Stauesen.

Kompetenz aus einer Hand sorgt für sichere Stromversorgung, Anlagensicherheit, Hochwasserschutz und Niedrigwassermanagement entlang von Lech und Illerkanal.

Faszination Talsperren: Technik mit Bedeutung für die Region am Lech

Uniper Talsperren am Fuße der Alpen

Unipers Kraftwerke bilden am Lech eine Kaskade vom Typ „Laufwasserkraftwerk“. Zusätzlich betreibt die Kraftwerksgruppe Lech aber auch noch drei Talsperren – und zwar an den Standorten Roßhaupten, Prem und Dornau.

Was ist eine Talsperre?

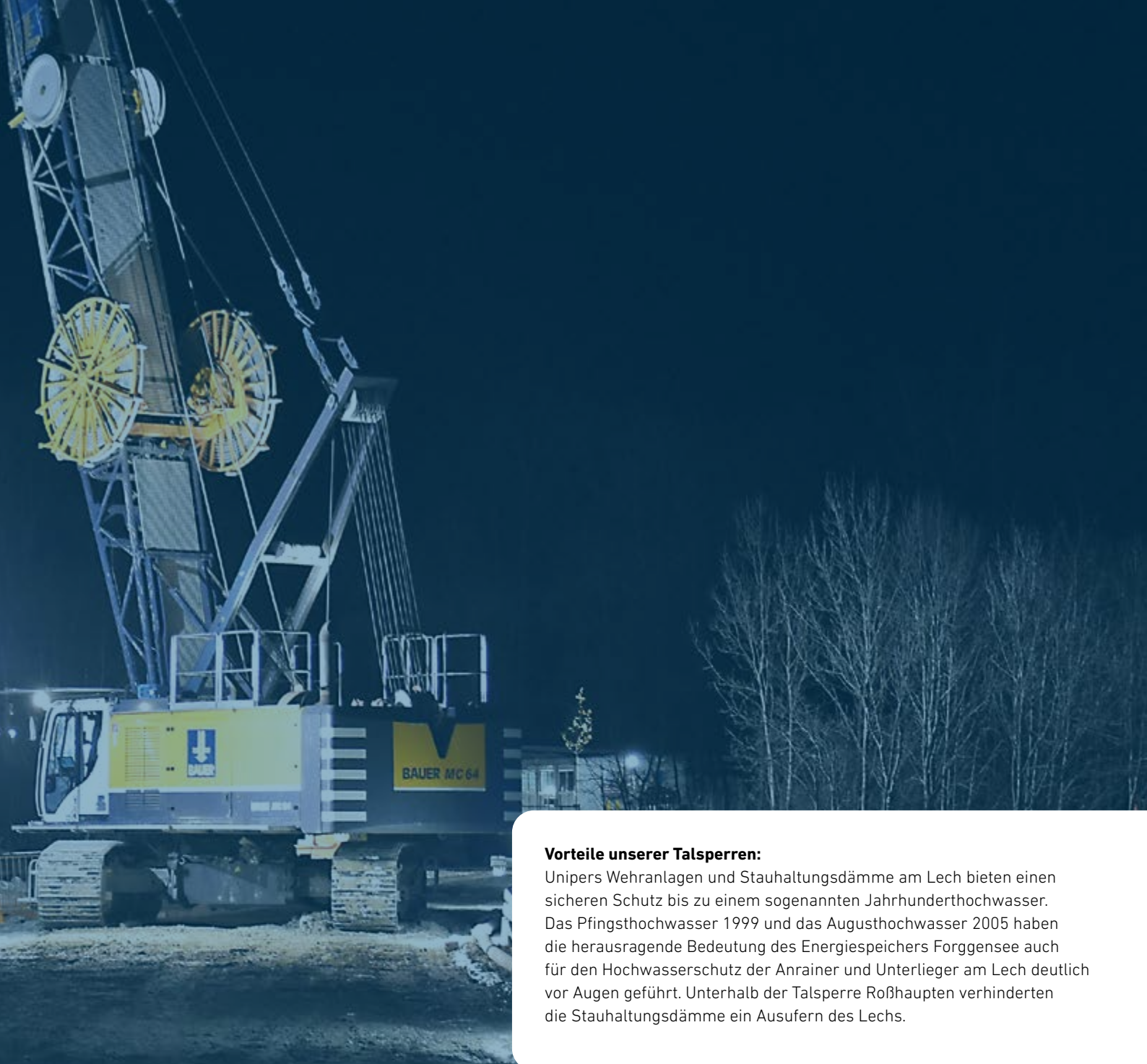
„Talsperren sind Stauanlagen, die über den Querschnitt des gestauten Wasserlaufes hinaus den Talquerschnitt abriegeln. Sie bestehen in der Regel aus Absperrbauwerk, Betriebseinrichtungen und Speicherbecken (...) sowie gegebenenfalls zusätzlichen Vorsperren.“ So beschreibt das bedeutsame „Deutsche Institut für Normung (DIN)“ in seiner Norm DIN 19700 den Begriff der Talsperre. Dies unterscheidet sie auch von manchen unserer Flusskraftwerke, die zwar Stauhaltungsdämme von mehr als fünf Metern Höhe haben, aber nur den Querschnitt eines Wasserlaufs auf dessen Breite abriegeln. Ergänzend kann

man sagen, dass Talsperren ein Fließgewässer in einem Tal zu einem Stausee (Speicher) aufstauen, und die Talflanken bilden den seitlichen Halt der Talsperre sowie die Begrenzung des Stauraumes.

Je nach Höhe des Absperrbauwerkes und Größe des Speicherbeckens werden die Talsperren in große (Klasse 1) sowie mittlere und kleine (Klasse 2) Talsperren unterteilt. Unipers Talsperren am Lech gehören zur Klasse 1.

Welche Aufgaben haben Talsperren?

Talsperren dienen vielen Funktionen, von denen hier nur die Wichtigsten aufgezählt werden sollen: Hochwasserschutz, Energieerzeugung, Trinkwasserschutz, Betriebswasserversorgung für Industrie und Landwirtschaft, Schiffbarmachung, Niedrigwasseraufhöhung, Erholung, Freizeit- und Sportaktivi-



Vorteile unserer Talsperren:

Unipers Wehranlagen und Stauhaltungsdamme am Lech bieten einen sicheren Schutz bis zu einem sogenannten Jahrhunderthochwasser. Das Pfingthochwasser 1999 und das Auguthochwasser 2005 haben die herausragende Bedeutung des Energiespeichers Forggensee auch für den Hochwasserschutz der Anrainer und Unterlieger am Lech deutlich vor Augen geführt. Unterhalb der Talsperre Roßhaupten verhinderten die Stauhaltungsdamme ein Ausufern des Lechs.

täten sowie Fischzucht. Die Talsperren Roßhaupten, Prem und Dornau liegen in räumlicher Nähe zueinander und werden deshalb von uns innerhalb des Einzugsgebiets gesamtheitlich bewirtschaftet. Bei den vielen Aufgaben, die die Talsperren erfüllen, stehen sicherlich drei Aspekte am Lech im Vordergrund: Erstens ist es durch die Talsperren und die moderne Hochwasserentlastungsanlage Roßhaupten gelungen, verheerende Hochwasser zu vermeiden. Zweitens kann durch die Speicherung des zufließenden Wassers für einen Ausgleich des schwankenden natürlichen Wasserdargebots gesorgt werden, was bei zukünftigen Niedrigwasserphasen auch für die Gewässerökologie an Bedeutung zunehmen wird. Und drittens ist der punktgenaue Aufstau des Forggensees eine tragende Säule für eine der schönsten Tourismusregionen Deutschlands. Alle Aspekte gehen einher mit der Herstellung klimafreundlichen Stroms.

Engmaschige Überwachung und Modernisierung:

„Safety first“ am Beispiel des Staudamms Roßhaupten

Ein Staudamm wird in der Regel aus natürlichen Erdstoffen (Stein, Kies) aufgeschüttet und besitzt zumeist im Inneren oder an der wasserseitigen Oberfläche eine Dichtung. Diese Dichtung kann ebenfalls aus natürlichen Erdstoffen bestehen (Ton, Lehm), oder aber nicht natürlichen Ursprungs sein (Asphalt, Kunststoffdichtungsbahnen etc.). Die Einheit von Staudamm und Untergrund – in Kombination mit einer geringen Durchlässigkeit der Dichtung – sorgen für die Stabilität des Bauwerks. Um Hochwasser gefahrlos für das Bauwerk abführen zu können, besitzen Talsperren auch entsprechend große Auslassorgane. Die Talsperre in Roßhaupten beispielsweise wurde 1954 als Steinschütttdamm mit innenliegender Lehmkerndichtung angelegt. Wie alle Stauanlagen wird auch der Staudamm Roßhaupten durch ständige Beobachtung und Messungen intensiv

überwacht. Art und Umfang dieser Überwachung entsprechen den Vorgaben der gültigen Normen und Merkblätter und sind mit den Behörden abgestimmt. Zusätzlich zu unserer laufenden Eigenüberwachung werden alle Messergebnisse jährlich in einem Sicherheitsbericht zusammengestellt, der den Überwachungsbehörden übergeben wird. Ergänzend wird alle 10 Jahre eine sogenannte „Vertiefte Überprüfung“ unter Leitung eines anerkannten, externen Gutachters vorgenommen.

Modernste Technik im großen Maßstab – Wie geht das genau?

In Folge einer solchen „Vertieften Überprüfung“ zeigte sich ab 2014 nach und nach, dass eine Erneuerung der Dichtung des Dammes nötig geworden war, weil das Bauwerk nach mehr als 60 Jahren Auf- und Abstau entsprechende Alterserscheinungen aufwies. Der Felsuntergrund sowie die unteren Dammbereiche wurden durch gezielte Zement-Injektionen an zahlreichen ausgewählten Stellen gefestigt, zusätzlich wurden ergänzende Messgeräte für eine erweiterte Überwachung eingebracht und ergänzende Informationen über den Baugrund gewonnen. Danach wurde von der Dammkrone aus eine bis zu 70 Meter tiefe Erdbetonschlitzwand eingebracht.

Besonders stolz ist Uniper auf ein spezielles Überwachungsinstrument, das die bisherigen Messeinrichtungen ergänzt: ein hochmodernes faseroptisches Temperatur-Monitoring-System. Dazu wurden insgesamt 14 Sondierungen mit Tiefen von bis zu 40 Metern in den Damm gerammt, deren Temperaturen via eingebrachter Glasfaserkabel dauerhaft gemessen werden. Mit Hilfe dieses Systems können einerseits über die Messung der Absoluttemperaturen im Inneren des Dammes Sickerwasserströmungen festgestellt werden. Dies ist durch die unterschiedlichen Temperaturen zwischen dem Erdkörper des Staudamms und des Wassers des Stausees möglich. Für Zeiten ohne Temperaturdifferenz zwischen Erdkörper und Wasser verfügt das System andererseits über die Möglichkeit, die Sondierungen aufzuheizen, um anhand von lokalen Temperaturabweichungen mögliche Sickerwasserströmungen im Damm festzustellen.

Uniper hat für die Sanierung des Staudamms Roßhaupten rund 30 Millionen Euro investiert und dabei alle Maßnahmen mit den betroffenen Behörden, Anwohnern und Seeanrainern abgestimmt.

Die Menschen am Lech können sich darauf verlassen: Unsere Staudämme und -anlagen werden engmaschig und auf dem aktuellen Stand der Technik überwacht und gewartet.

Beeindruckende Dimensionen: Die Fräsräder, die zur Dammsanierung in Roßhaupten im Einsatz waren, werden vor Ort für die Öffentlichkeit ausgestellt.



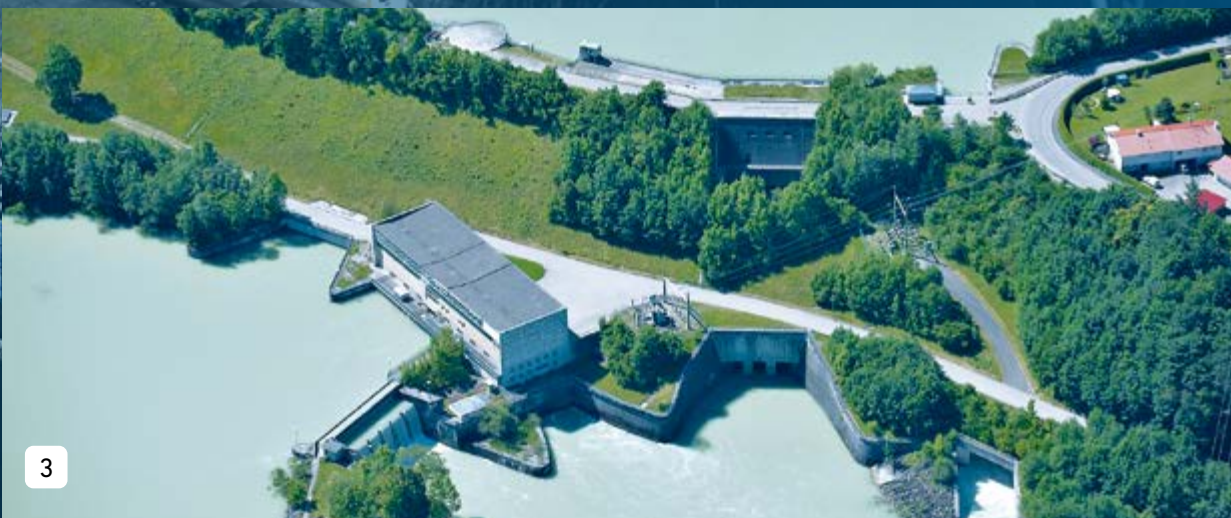
Weitere Informationen zur Staudammsanierung in Roßhaupten: www.uniper.energie/de/rosshaupten



1



2



3

(1) Talsperre Roßhaupten: Inbetriebnahme: 1954, Höhe über Gründungssohle: 41,0 Meter, Stauraum bei Vollstau: 154 Millionen Kubikmeter, Nettoleistung Kraftwerk: 45,5 Megawatt

(2) Talsperre Prem:

Inbetriebnahme: 1971, Höhe über Gründungssohle: 18,0 Meter, Stauraum bei Vollstau: 7,6 Millionen Kubikmeter, Nettoleistung Kraftwerk: 19,2 Megawatt

(3) Talsperre Dornau:

Inbetriebnahme: 1960, Höhe über Gründungssohle: 30,5 Meter, Stauraum bei Vollstau: 17,0 Millionen Kubikmeter, Nettoleistung Kraftwerk: 16,6 Megawatt

Wasserkraft ist ausbaufähig

Sohlschwelle Lindenau: Ein Wasserkraftwerksbau würde energiewirtschaftlich und ökologisch Sinn ergeben. Er wäre ein Leuchtturmprojekt der regenerativen Stromerzeugung für die Region.



So sähe eine „Rauhe Rampe“ an Flusskilometer 50,4 gemäß der Planung des Wasserwirtschaftsamts Donauwörth aus. (Illustration von Uniper in Orientierung am Stand der Planfeststellungsunterlagen von 11/2025)

Starke Argumente für ein umweltfreundliches Wasserkraftwerk am Querbauwerk Lindenau

„Auch die Wasserkraft gehört traditionell fest zum bayerischen Energiemix. Bayern ist nicht nur Sonnen-, sondern auch Wasserland. Dabei soll es auch in Zukunft bleiben. Das Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie und das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz werden daher Ausbaumöglichkeiten der Wasserkraft an bestehenden Querbauwerken in ganz Bayern überprüfen. Grundlage sind dafür die vom Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz ermittelten 30 potenziellen Standorte für neue Anlagen an vorhandenen Querbauwerken. Ziel ist, mit diesen Standorten insgesamt ein zusätzliches Potential von 18 Megawatt Leistung und 160 Gigawattstunden Stromproduktion jährlich zu erschließen.“

So formulierte es die Bayerische Staatsregierung in ihrem Kabinettsbericht vom 17. Mai 2022 mit Bezug zum bayerischen Energieplan. Sie schreibt damit die Förderung der Wasserkraft fort, die bereits im staatlichen Eckpunktepapier zur Wasserkraftnutzung von 2007 zum Ausdruck gebracht wurde. Mit der Neufassung der Bundesregelungen zum Ausbau von Erneuerbaren Energien im Juli 2022 hat auch der Bund für die Wasserkraft festgelegt, dass auch diese im überragenden öffentlichen Interesse ist.

Betrachtet man den Anteil der Wasserkraft an der bayerischen Bruttostromerzeugung, etwa für das Jahr 2024, so rangiert

diese bei den Erneuerbaren Energien in der Tat mit 19,1 % auf Platz 2 hinter der Photovoltaik – ein beachtlicher Stellenwert für Bayerns Energieversorgung!

Die Herausforderungen des Klimawandels, aber auch die Themen Versorgungssicherheit und bezahlbare Strompreise haben zuletzt die Notwendigkeit zur Erschließung von neuen Wasserkraftpotenzialen noch weiter verstärkt.

Am Lech weist der Energieatlas Bayern aktuell einen Standort als geeignet aus, zwei weitere Standorte werden überprüft. Darunter befindet sich der Standort Lindenau (Flusskilometer 50,4), der bereits in einer Potenzialstudie von 2009 als eine der größten noch verbliebenen Möglichkeiten zur Wasserkraftnutzung an einer bestehenden Stützschwelle ausgewiesen wurde. Auch die „Bayerische Strategie zur Wasserkraft“ vom 17. April 2012 sieht für Lindenau die Prüfung des Baus eines Wasserkraftwerks einschließlich Wiederherstellung der Durchgängigkeit vor. 2013 startete das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth den öffentlichen Dialogprozess „Licca liber“, der den Hochwasserschutz sowie wasserwirtschaftliche und ökologische Belange in den Blick nahm.

Mit Rücksicht auf diesen Dialogprozess wurden zunächst alle Planungen für Lindenau zurückgestellt. Die 2021 vorgestellten „Licca liber“-Ergebnisse zeigten, dass von den sechs vorhandenen Schwellen im Betrachtungsbereich nur vier aufgelassen

7.000 Tonnen CO₂ könnte das neue Wasserkraftwerk in Lindenau pro Jahr einsparen.



Visualisierung der Planung für die „Rauhe Rampe“ – **ergänzt um ein modernes Wasserkraftwerk.**
(Illustration von Uniper in Orientierung am Stand der Planfeststellungsunterlagen von 11/2025)

werden können, an den zwei verbleibenden Schwellen (Flusskilometer 50,4 und 53,4) muss jedoch die Dynamik weiterhin aus dem Fluss genommen werden, um eine weitere Eintiefung der Sohle zu verhindern. Eine Aufweitung oder andere Maßnahmen, die den gleichen Effekt hätten, seien dort nicht möglich.

Auch „Licca liber“ definierte keine Ausschlusskriterien für eine Wasserkraftnutzung an diesen Stellen. Schließlich müssen die Stützschnellen aus den beschriebenen Gründen erhalten bleiben. Diese notwendigerweise verbleibenden Querverbauungen auch für die Erzeugung kohlendioxidfreien Stroms zu nützen, wäre ein energiewirtschaftlich und ökologisch sinnvoller Schritt.

Große Vorteile durch einen Kraftwerksneubau

- Jahresstromerzeugung circa 17.500 Megawattstunden
- CO₂-Vermeidung rund 7.000 Tonnen pro Jahr
- Von außen kaum sichtbar
- Geringer Flächenverbrauch
- Fischfreundlichkeit
- Geschiebetransport möglich
- Mittlerweile an mehreren Standorten erprobtes und bewährtes System

Der Kraftwerksbau würde einen substanziellen zusätzlichen Beitrag zur regenerativen Energieerzeugung für die Region leisten. Er wäre darüber hinaus ein Leuchtturm-Projekt im Sinne der Energiewende, aber auch ein Beleg, dass Renaturierung und Wasserkraft Hand in Hand gehen können.

Würde man dort hingegen auf die Wasserkraftnutzung verzichten und die Schwelle nur in eine „Rauhe Rampe“ umbauen, so müssten die Finanzierung und der Unterhalt zu 100 % aus der öffentlichen Hand erfolgen, die vorhandene Fluss-Energie würde ungenutzt bleiben und es gäbe keinen Beitrag zur erneuerbaren Energieerzeugung.

Ökologischer Nutzen durch modernste Technologie

An der bereits bestehenden Schwelle Lindenau könnte also ein Wasserkraftwerksneubau mit modernster Technologie im Einklang mit flussökologischen Zielen realisiert werden.

Das Kraftwerk wäre von außen kaum sichtbar, da es in Unterflurbauweise ausgeführt werden würde. Es basiert auf an mehreren Standorten bereits bewährten Systemen, ist fischfreundlich, ermöglicht den Geschiebetransport, hat einen geringen Flächenverbrauch und würde unserer Atmosphäre pro Jahr rund 7.000 Tonnen CO₂ ersparen. Der ökologische Nutzen würde selbstverständlich durch ein ökologisches Verträglichkeitsgutachten belegt.



Sommer wie Winter bietet der Lech einzigartige und intakte Umweltbedingungen für unzählige Pflanzen und Tiere.

Verantwortung für Mensch und Natur

Wasserkraftstrom vom Lech und der Unteren Iller ist ein wichtiger Beitrag zur Energiewende.

Jeden Tag muss eine gesicherte elektrische Leistung im Netz bereitstehen. Wind steht als Energielieferant jedoch nicht immer zur Verfügung, Sonne zwar jeden Tag, aber mit unterschiedlicher Leistung – und bei Nacht gar nicht. Der Strom aus Wasserkraft steht nicht nur rund um die Uhr zur Verfügung, sondern kann spontan und flexibel die Lücken aus der schwankenden Einspeisung von Wind und Sonne ausgleichen. Im Stromnetz können keine Reserven „eingespeichert“ werden, umso wertvoller ist die Fähigkeit der Wasserkraftwerke, innerhalb von wenigen Sekunden die benötigten Strommengen in das Netz einzuspeisen.

Mit dieser sogenannten **Primärregelenergie** gelingt es, die notwendige Normalfrequenz von 50 Hertz im bundesdeutschen Stromnetz sicherzustellen – eine Herausforderung, die mit dem Zubau von Wind- und Sonnenenergie jeden Tag bedeutsamer wird. Unterstützt wird die Flexibilität der Uniper-Kraftwerke am Lech durch den sogenannten Schwellbetrieb, bei dem für einen gewissen Zeitraum mehr Wasser in der oberwasserseitigen Stauhaltung aufgestaut und dann bedarfsgerecht und verbrauchsorientiert zur Stromerzeugung durch die Turbinen geleitet wird. Uniper achtet dabei strikt auf die Einhaltung aller behördlichen Vorgaben und minimiert die Auswirkungen auf die Ökologie.

Stark vor Ort: Uniper-Umweltprojekte und Dialog

Ob es um das europäische LIFE-Projekt, Natura 2000- oder FFH-Gebiete geht: Häufig sind Anlagen von Uniper Teil davon. Die Wasserkraft unterstützt Ziele zum Schutz und Verbesserung der Umwelt und fördert den Naturschutz auf vielfältigste Weise. Dazu zählen etwa der Dialogprozess zur Renaturierung des Lechs **Licca liber**, der **LechErlebnisWeg** zwischen Landsberg und Füssen, aber auch das Projekt zur **Anbindung der Augsburger Stadtwaldbäche**. Viele ökologische Ziele können Hand in Hand mit der energetischen Nutzung des Lechs gehen, unserem aktiven Beitrag gegen den Klimawandel. Jede CO₂-frei produzierte Kilowattstunde Wasserkraftstrom bremst die stärkste Bedrohung aller Ökosysteme – den Treibhauseffekt. Auf regelmäßig stattfindenden Regionalkonferenzen diskutiert Uniper aktuelle Lech-Themen mit Stakeholdern aus vielen gesellschaftlichen Bereichen.

Aktiver Hochwasserschutz „made by Uniper“

Der 1954 entstandene Forggensee ist ein Glücksfall für die Region und die Menschen entlang des Lechs: Der fünftgrößte See Bayerns bildet den Kopfspeicher für die gesamte Kraftwerkskette Lech und ist das wesentliche Element für die Verstärkung der Wasserführung sowie die Hochwassersicherheit am gesamten Fluss. Durch den Forggensee können hohe Zuflüsse aus der Schneeschmelze gespeichert, in Trockenzeiten oder bei hohem Strombedarf wiederum an den Lech abgegeben werden.

Mehr als 50 % der deutschen Wasserkraftanlagen stehen in Bayern. Der Freistaat ist Spitzenreiter bei der Stromerzeugung aus Wasserkraft. Über seine Anlagen und Mitarbeiter ist Uniper und seine Vorgänger seit Jahrzehnten fest mit den Regionen verbunden.

Zeuge der Geschichte:
Das alte Turbinenlaufrad
am Kraftwerk Kinsau

Nachhaltigkeit: Biotop-Pflege an Deichen und Dämmen

Manchmal müssen am Lech morsche Bäume, die die Standfestigkeit der Dämme oder die Verkehrssicherheit gefährden, entfernt werden. Dort legt Uniper ökologisch wertvolle Biotope an. Dies sind zumeist blütenreiche Wiesen und Magerrasenflächen. Gemeinsam mit dem Naturschutz und der Gebietsbetreuung Lechtal wurde ein sensibles Mähkonzept entwickelt. Nur ein bis zweimal pro Jahr werden die Dämme gemäht, das Mähgut entfernt, damit sich die Flora entwickeln kann. Und bei den Mähzeiten nimmt man Rücksicht auf die Bedürfnisse von Insekten und Bodenbrütern. Gleichzeitig wird darauf geachtet, Wildobstbäume, Sträucher und Wildrosen als Nahrungsquelle und Schutzraum für Vögel und Insekten zu erhalten.

Naturnah gestalten: Kieseinbringungen und Laichhabitate

Besonders die alpin beeinflussten Flüsse – wie die Isar, der Lech oder die Donau – neigten nach der Befestigung der Flussläufe in der Mitte des 19. Jahrhunderts wegen ihren hohen Fließgeschwindigkeiten dazu, sich immer tiefer in ihr Flussbett einzugraben. Dabei bestand stets die Gefahr, dass die Flusssohle beschädigt und das Grundwasser gefährdet wird. Dieser Prozess wurde durch den Bau von Staustufen, Wehren und Kraftwerken weitgehend gestoppt, allerdings mit der Folge, dass der ursprüngliche, natürliche Geschiebetransport – also die Verlagerung von Kies – kaum noch stattfinden kann. Uniper sorgt durch individuelle Kies- und Totholzeinbringungen dafür, dass die Fischpopulationen im Lech ihre „Kinderstube“ behalten. Flachwasserzonen mit lockerem Kies sind ideale Laich- und Jungfischhabitate. Alle Maßnahmen werden eng mit dem jeweils zuständigen Wasserwirtschaftsamt und den örtlichen Fischereivereinen abgestimmt. Uniper ist Partner im Dialog mit dem Landesfischereiverband Bayern.

Ökologische Verantwortung auf ganzer Länge

Schon während der Phase des Ausbaus des Lechs wurde ein Miteinander von Natur und menschlicher Nutzung angestrebt. So beweisen die Staustufen am Lech eindrucksvoll, dass Eingriffe der Menschen in die Natur nicht nur nachteilig sein müssen. Im Gegenteil: Das Engagement der Wasserkraft bei Uniper und ihrer Vorgängerunternehmen zeigt ein Staustufensystem, das sich harmonisch in die Umgebung einfügt.

Viele landschaftsplanerische Grundkonzepte tragen heute vor allem zwischen Landsberg und Augsburg zum Erhalt wertvoller Gebiete für Tiere und Pflanzen bei, durch die von Menschen „gemachte“ Ökosysteme entstanden sind:

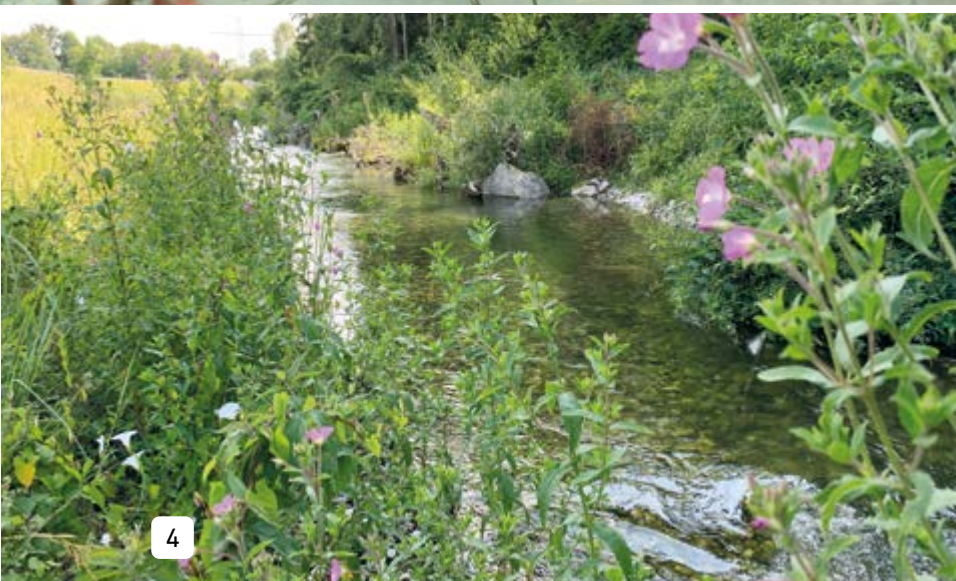
- Bau der Staudämme mit innenliegenden Dichtungen. Dies ermöglicht eine naturnahe Gestaltung der Böschungen
- Erhalt der flussbegleitenden Auwälder durch die gezielte Anhebung des Grundwasserspiegels
- Schutz ökologischer Vorranggebiete durch Abgrenzungen von Erholungsgebieten
- Gestaltung der Wasserflächen nach ökologischen Erkenntnissen, zum Beispiel durch Ausweitung der Übergangszone Wasser-Land, Anlegen von Inseln, Buchten, Gräben, Flachwasserzonen, Uferbermen und neuen Vorländern innerhalb des Stauraumes
- Regenerierung von Biotopen, die zerstört waren, zum Beispiel durch Anlegen von Tümpeln in Auen und Gestaltung von Binnenvorflutern als Aubäche
- Großzügige Neuanpflanzungen in der Umgebung von Stauseen



2



3



- (1) Anlage wertvoller Biotope, wie hier an der Litzauer Schleife
- (2) Biotope auf unseren Dämmen sind wertvolle Habitate für Pflanzen und Tiere
- (3) Beinahe unsichtbar sind unsere Kraftwerke, wie das Beispiel Apfeldorf, in die Landschaft integriert
- (4) Die Bepflanzungen an den Fischwanderhilfen, wie hier in Kaufering, bieten nicht nur Steinelnken ein neues Zuhause



1



2



3

(1) Einstiegsbauwerk der Fischwanderhilfe am Kraftwerk Kaufering

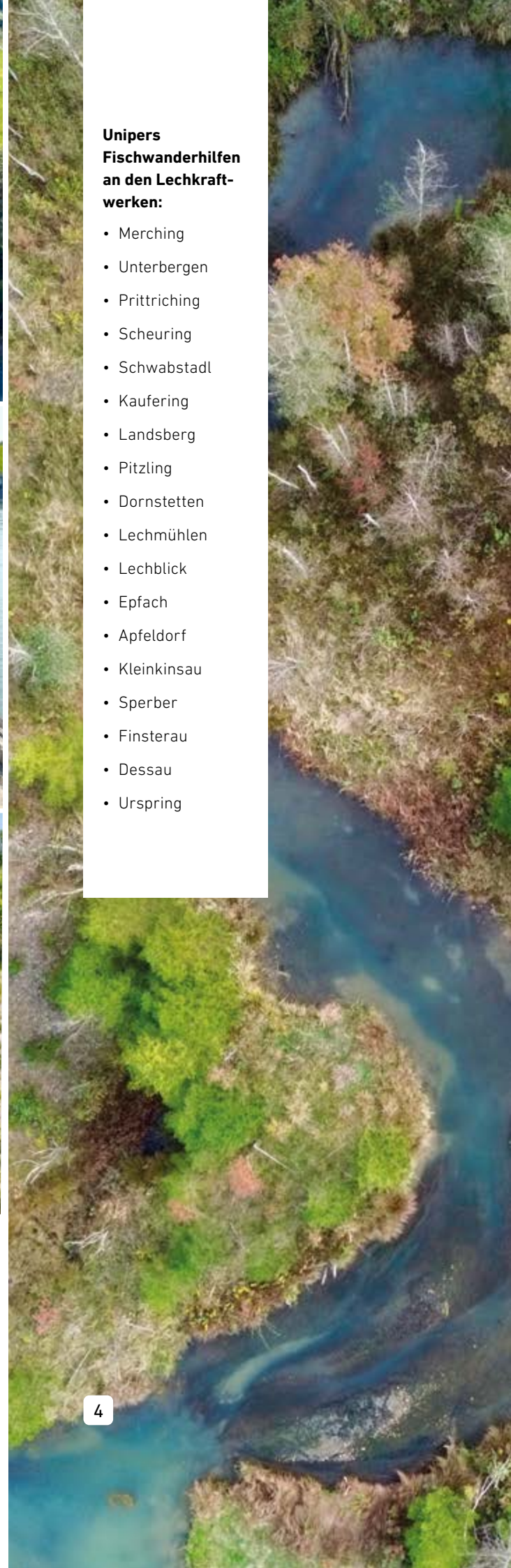
(2) Einstiegsbauwerk der Fischwanderhilfe am Kraftwerk Unterbergen

(3) Naturnahes Verbindungsgerinne der Fischwanderhilfe am Kraftwerk Schwabstadt

(4) Weitläufige Fischwanderhilfe am Kraftwerk Kleinkinsau

Unipers Fischwanderhilfen an den Lechkraft- werken:

- Merching
- Unterbergen
- Prittriching
- Scheuring
- Schwabstadt
- Kaufering
- Landsberg
- Pitzling
- Dornstetten
- Lechmühlen
- Lechblick
- Epfach
- Apfeldorf
- Kleinkinsau
- Sperber
- Finsterau
- Dessau
- Urspring



4

Verantwortung für die Wasserlebewesen

Das Durchgängigkeitskonzept für den Lech

Zusätzlich zu vielen ökologischen Weichenstellungen kam der Aspekt der flussaufwärtsgerichteten Durchgängigkeit des Lechs für Wasserlebewesen von Jahr zu Jahr immer stärker ins Bewusstsein der Öffentlichkeit. Dies gilt in hohem Maße auch für den Lech mit seiner Vielzahl an Staustufen. Da sich Uniper und seine Vorgängerunternehmen stets als verantwortungsvoller Akteur am Fluss der Nachhaltigkeit verpflichtet gefühlt und konsequent am Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen gearbeitet haben, fand die EU-Wasserrahmenrichtlinie im Jahr 2000 im Unternehmen große Unterstützung. Die Verordnung fordert den guten ökologischen Zustand der Fließgewässer – und damit auch die flussaufwärtsgerichtete Durchgängigkeit für Wasserlebewesen. Deshalb wurde damals gemeinsam mit der Bayerischen Staatsregierung ein Masterplan für den Bau von **Fischwanderhilfen** festgelegt und zusätzlich 2006 ein Eckpunktepapier zur nachhaltigen Wasser-

kraftnutzung vereinbart. Am Ende wird Uniper als einziges Wasserkraftunternehmen in Bayern 42 Fischaufstiegsanlagen errichtet und einen mittleren dreistelligen Millionenbetrag investiert haben. Allein am Lech sind dann Ende der 2020er-Jahre 18 Anlagen in Betrieb, die von Urspring über Landsberg bis Merching reichen werden. Sie schaffen die Durchgängigkeit auf mehr als 100 Kilometern Lech und leisten damit einen enormen Beitrag zur Flussökologie sowie zur genetischen Vielfalt der Flusslebewesen.

Doch nicht nur das: Uniper investiert regelmäßig in naturnahe Seitengewässer mit Wurzelstöcken, lockerem Kies und abwechslungsreichem Verlauf, damit Fische attraktive Laich- und Rückzugsplätze finden. Diese runden – gemeinsam mit fachlich abgestimmten Kieseinbringungen, der Anlage von Flachwasserzonen sowie der Biotoppflege an Deichen und Dämmen – die Bemühungen für Fauna und Flora ab.

Fischmonitoring

Bei unseren Fischwanderhilfen geben wir uns nicht damit zufrieden, dass eine gut auffindbare Wanderroute für die Fische um das Kraftwerk herum geschaffen und mit der notwendigen Wassermenge gespeist wird.

Schon in der Planung stellen wir sicher, dass die Fischwanderhilfen möglichst naturnah ausgestaltet werden. Diese abschnittsweise strukturreichen Umgehungsbäche haben großes Potenzial wertvolle Lebensräume für anspruchsvolle Arten anzubieten, welche im Hauptfluss oft Mangelware sind. Durch den Einbau von Wasserbausteinen, Totholz, Faschinen und Kies werden neue wichtige Lebensraumfunktionen wie Kieslaichplätze, Kinderstuben und Hochwassereinstände neu geschaffen. Allein am Lech werden wir für die Fischwanderhilfen bis 2027 rund 100 Millionen Euro investiert haben. Dann sind unsere Laufwasserkraftwerke am Lech für das gesamte Fischartenspektrum durchwanderbar.

Wenn die Fischwanderhilfen fertiggestellt sind und sich das aquatische Leben im Fluss nach rund einem Jahr an die Fischwanderhilfe gewöhnt hat, lassen wir durch unabhängige Gutachter deren Funktionsfähigkeit untersuchen und bestätigen. Dies geschieht mittels einer sogenannten biologischen Funktionskontrolle. Hierbei wird untersucht, ob und wie Fische die Anlage tatsächlich nutzen. Fachleute erfassen dabei zum Beispiel mit Fangreusen, Unterwasserkameras und sonstigen Beobachtungen, welche Fischarten hindurch wandern und zu welchen Zeiten. So kann festgestellt werden, ob die Anlage richtig funktioniert. Durch zusätzliche Fischbestandsaufnahme in den Umgehungsgewässern, z. B. mittels Elektrobefischung, kann die Lebensraumfunktion bewertet werden. Die Ergebnisse helfen, Fischwanderhilfen gegebenenfalls gezielt zu verbessern und Wanderfischen den Weg durch Gewässer zu erleichtern. Für uns sind die Ergebnisse auch eine willkommene Bestätigung, dass die investierten Millionen-Beträge die gewünschte Wirkung erzielen und die Fischwanderung flussaufwärts sowie allgemein das Lebensraumangebot für Fische und andere Gewässerorganismen tatsächlich verbessern.



Um die Wirksamkeit von Fischwanderhilfen und Umgehungsgewässern zu erforschen, werden mit Fischfangreusen die Fische gefangen, erfasst und gezählt.

Quelle: IBF Umwelt





(1) Einlaufbauwerk Hauptstollen Nord im Foggensee

(2) Hochwasser-Entlastungsanlage am Foggensee-Staudamm

(3) Speicherkraftwerk Roßhaupten am Lech

(4) Fischechuanlage vor dem Einbau am Einlaufrechen (1)



Fischechanlage Roßhaupten

Bei den meisten Laufwasserkraftwerken haben sich Fischwanderhilfen durchgesetzt, die aus einer Mischung von technischem Ein- und Ausstiegsbauwerk sowie einer naturnah gestalteten Fließstrecke bestehen. Talsperren mit enormen Fallhöhen werden jedoch nicht mit solchen Anlagen ausgestattet, da diese enorm lang sein müssten, um den Höhenunterschied für die Fische überwindbar zu machen. Für die spezielle Situation des Kraftwerks Roßhaupten (Fallhöhe 35 Meter) konnte es also ebenfalls keine Standardlösung für den Fischschutz geben. Die Betrachtungen zu technischen Fischschutz-Einrichtungen für das Einlaufbauwerk des Kraftwerks zeigten, dass aufgrund der speziellen Standort-Rahmenbedingungen nur die Umsetzung einer elektrischen Fischechanlage als praktikabel und ziel führend einzustufen war, also ein technischer Fischschutz am Einlaufbauwerk. Dazu muss man wissen: Die von 1950 bis 1954 errichtete Talsperre Roßhaupten staut den Lech und bildet so den Fergensee, Bayerns fünftgrößten See. Dieser dient als Jahresspeicher dem Hochwasserrückhalt, als Retentionsraum für die Schneeschmelze und der Niedrigwasseraufhöhung mit Funktion als Kopfspeicher für den gesamten nachfolgenden Lech. Der See kann hierfür um bis zu 15,5 Meter abgesenkt werden, dadurch kann im See auch Kies abgebaut werden. Wegen der Seenschifffahrt ist der See nach der Winterabsenkung bis zum 1. Juni aufzufüllen und der Vollstau bis Oktober zu halten. Als Hochwasserschutzraum kann gegebenenfalls ein „Überstau“ um 1,5 Meter erfolgen.

Der Kraftwerksbetrieb ist mit Gefährdungen für die Fische des Fergensees verbunden. Beim Turbinenstillstand und bei geringen Abflüssen können Fische aktiv in die Strukturen des Einlaufbauwerks einschwimmen und nachfolgend verdriftet und geschädigt werden. Bei moderaten und höheren Abflüssen können Fische vor dem Einlaufbauwerk durch Entkräftung und Abflusssteigerungen wiederum verdriftet werden. Besonders hoch ist die Gefährdungssituation in Zeiträumen der See-Absenkung, da die Fische dann den tieferen Seebereich vor dem Einlauf zum Kraftwerk als Winterstand benutzen. Verschärft wird die Problematik zudem durch die Strukturdefizite des Fergensees.

Uniper hat daher 2024 in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt, der Fischereifachberatung und dem lokalen Fischereiverein – auf der Grundlage von Fachgutachten – eine elektrische Fischechanlage auf das bestehende Einlaufrechen-System aufgesetzt. Sie sorgt dafür, dass Fische nicht in den Sog des Einlaufbauwerks einschwimmen. Über ins Wasser eingebrachte Elektroden sendet sie regelmäßig kleine Stromstöße aus. Aufgrund der geringen Stromstärke sind diese Impulse für die Fische nicht gefährlich. Das Spannungsfeld wird aber von Fischen in einem Umkreis von rund zwei Metern als unangenehm empfunden, so dass sie das Umfeld der Elektroden und somit den Einlaufbereich meiden. Die Wirksamkeit der Anlage wird mittels Monitoring überprüft.



Starker Partner des Tourismus

Freizeit und Erholung

Die Staustufen am Lech beweisen eindrucksvoll, dass Eingriffe der Menschen in die Natur nicht nachteilig sein müssen. Im Gegenteil: Das Engagement der Wasserkraft bei Uniper zeigt ein Staustufensystem, das sich harmonisch in die Umgebung einfügt. Viele landschaftsplanerische Grundkonzepte, die von unseren Vorfahren mit Bedacht ins Werk gesetzt wurden, tragen heute vor allem zwischen Landsberg und Augsburg zum Erhalt wertvoller Erholungsgebiete für die Menschen bei. Mit dem Wasserkraftausbau wurde nicht nur eine wasserbaulich und ökologisch optimale, sondern auch eine volkswirtschaftlich sinnvolle Lösung erreicht. Die entstandenen Stauseen sind heute beliebte Ausflugsziele für die Bevölkerung der umliegenden Städte und Gemeinden. Dies gilt insbesondere für die Freizeitnutzung an der Staustufe 23 (Mandichosee), Staustufe 6 (Dornau) sowie am Forgensee: Sie sind Freizeitparadiese für Anwohner und Erholungssuchende.

Gerade der Forgensee, der inmitten des traumhaft schönen Allgäus liegt, wird jährlich von unzähligen Touristen als Feriengziel genutzt und ist mit dem Panorama des Schlosses Neuschwanstein weltbekannt. Direkt am nördlichen Ende des Forgensees erzeugt unser Speicherkraftwerk Roßhaupten seit vielen Jahrzehnten Strom. Uniper ermöglicht, wo immer geboten, Erholungs- und Freizeitnutzung am Lech und ist sich seiner Verantwortung für die Gesellschaft und die einmalige Landschaft bewusst.

Radwege, Freizeitpaß und Natur pur – Erholungssuchenden entlang unserer Kraftwerke, Staustufen, Kanäle und Fischwanderhilfen, wird viel geboten.





Uniper ist Partner der
Initiative „Lechradweg“
Weitere Informationen:
www.lechradweg.info





Zukunftsweisende Ausbildung

In Landsberg am Lech sowie am hessischen Edersee bildet Uniper Fachkräfte für Morgen aus. Dies geschieht aber auch dezentral an allen Flüssen, an denen Uniper aktiv ist.

Die Auszubildenden werden in den Berufsbildern **Elektroniker für Betriebstechnik** (m/w/d, 3,5 Jahre) und **Industriemechaniker** (m/w/d, 3,5 Jahre) nach dem IHK-Berufsbild ausgebildet – als „Duale Berufsausbildung“, teilweise auch in Zusammenarbeit mit der Handwerkskammer. Dies geschieht auch dezentral vor Ort an unseren Kraftwerken.

Wir bei der Wasserkraft von Uniper sind überzeugt davon, dass wir eine professionelle und betriebsnahe Ausbildung anbieten, die angehenden Jungfacharbeitern und Jungfacharbeiterinnen genau das Handwerkszeug vermittelt, das den späteren Erfolg in einem der spannendsten beruflichen Umfeldern garantiert. Hier bei uns kann man Technik hautnah miterleben und an unserer gemeinsamen Zukunft durch eine erfolgreiche Energiewende mitarbeiten. Dabei sein, wo emissionsfreier Strom erzeugt wird, anstatt nur darüber zu reden!

Wir bieten unseren Auszubildenden zudem eine Spezialisierung bei besonderen Fertigkeiten an. Dazu gehören beispielsweise Automatisierungstechnik, Schutztechnik, Schweißen, Leittechnik und viele Dinge mehr.

Wir suchen junge Menschen, die naturwissenschaftlich interessiert sind, sich für technische Zusammenhänge begeistern und gerne in einem energiewirtschaftlichen Umfeld arbeiten möchten. Sie sollten gleichzeitig Lust darauf haben, sich in einer modernen Arbeitswelt zu bewegen, die mit Umweltschutz, Strommärkten, Digitalisierung und der Energiewende zu tun hat.

Bei den Abschlussprüfungen belegen unsere Auszubildenden regelmäßig Spitzenplätze. Mit einem Ausbildungsabschluss bei Uniper in der Tasche haben sie auch auf dem Stellenmarkt für Berufseinsteiger beste Chancen. Wer sich für eine Ausbildung bei uns interessiert, kann sich über die Internetseite von Uniper bewerben, im Vorfeld persönlich mit unseren Ausbildern sprechen und den Betrieb besichtigen.

Mobile Gruppe – für die Führungskräfte von Morgen

Unser Schlüssel zum persönlichen Erfolg heißt Mobile Gruppe – doch was ist das? Die Mobile Gruppe ist das maßgeschneiderte Programm für die besten Absolventen der Ausbildung „Elektroniker für Betriebstechnik“ („E-ler“) und „Industriemechaniker“ („M-ler“) eines jeden Jahrgangs. Nach dem erfolgreichen Durchlaufen eines Assessment Centers absolvieren die frischgebackenen Facharbeiter für einen Zeitraum von rund fünf Jahren drei Entwicklungsmodule zur zielgerichteten Weiterbildung. Neben der unmittelbaren Festanstellung ist besonders attraktiv, dass ausgebildete Elektroniker eine ergänzende Qualifizierung in Industriemechanik und die ausgebildeten Industriemechaniker eine ergänzende Qualifizierung in Elektrotechnik erhalten. Eine Meister- oder Techniker-Ausbildung rundet die Ausbildung ab, während der wasserkraft-weite Projekteinsatz vielfältige Praxiserfahrung vermittelt. Auch individuelle Förderungs- oder Entwicklungsmaßnahmen sind nach Absprache möglich.

So werden aus unseren ehemaligen Auszubildenden (m/w/d) Fachkräfte und Führungskräfte, für die sich nach der Weiterbildung ein breites Einsatz- und Karrierespektrum bei der Wasserkraft öffnet.



Uniper Info-Zentren

Was ist eine Pelton turbine und wie unterscheiden sich Laufwasser- und Speicherkraftwerke? Wie funktioniert ein Pumpspeicherkraftwerk? Antworten auf viele Fragen rund um die Wasserkraft finden Sie in unseren Info-Zentren.

Info-Zentrum Roßhaupten / Forggensee

Auch am Forggensee im Allgäu kann man umfangreiche Informationsangebote nutzen. In einem Gebäudeteil des Wasserkraftwerks Roßhaupten am Fuß des 2019 für rund 30 Millionen Euro modernisierten Damms, lädt das Info-Zentrum ein, mehr über Wasserkraft, die Geschichte der Stromerzeugung durch Wasserkraft und über die Modernisierung des Damms zu erfahren. Auch auf dem Damm und vor dem Kraftwerk gibt es informative Tafeln, die die drei Hauptfunktionen des Forggensees, nämlich Hochwasserschutz, Energiespeicher und Ferienparadies, näher erläutern.

Informationen über das Wasserkraftwerk Roßhaupten, das Info-Zentrum und die Dammsanierung:



Uniper Info-Zentrum Roßhaupten/Forggensee
 Forggenseestraße 100, 87672 Roßhaupten
www.uniper.energy/de/rosshaupten





Info-Zentrum Waldeck / Edertal

Näherholung und Information am Edersee – durch das Info-Zentrum und die Standseilbahn hat der Standort Waldeck mit seinen Pumpspeicherkraftwerken auch einen Zusatznutzen für den Tourismus vor Ort. In einem Ausstellungsraum am Kraftwerksgelände kann man die Pumpspeichertechnologie und auch die Geschichte des Edersees kennenlernen und Waldeck 2 in einem Funktionsmodell bestaunen.

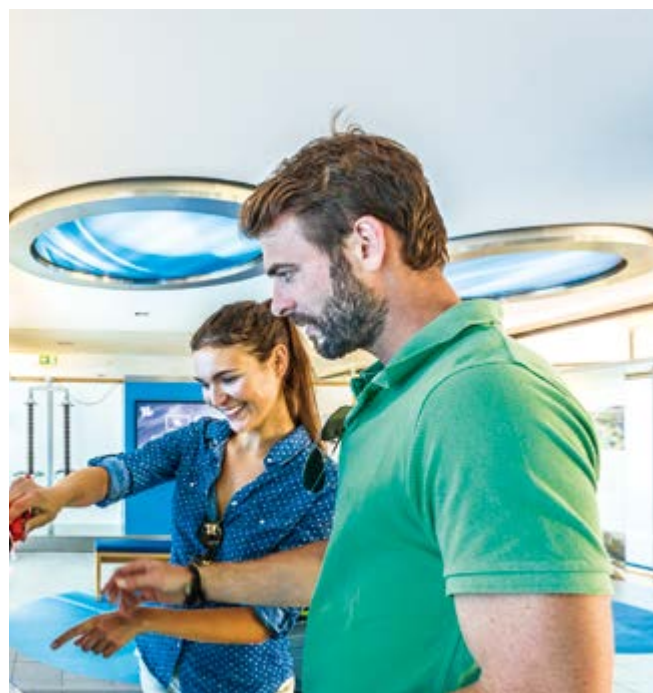
Sechs Tage in der Woche,
von Dienstag bis Sonntag,
fährt die Standseilbahn
stündlich auf den Peterskopf
und wieder herunter.

Mit einer Standseilbahn fahren die Gäste neben der imposanten Druckrohrleitung nach oben. Sie profitieren von einem Netz gut ausgebauter Wanderwege, einer Einkehrmöglichkeit und direkt am Oberbecken einer großzügigen Aussichtsplattform, von der aus man den Blick in den Nationalpark Kellerwald-Edersee und weit ins Waldecker Land streifen lassen kann. Für weitere Fernblicke steht ein fest installiertes Fernglas zur Verfügung.

Informationen zu unserem größten Pumpspeicherstandort mit Info-Zentrum und Ausflugsmöglichkeiten vor Ort:



Uniper Info-Zentrum Waldeck/Edertal
Kraftwerkstraße 10, 34549 Edertal
www.uniper.energy/de/waldeck



Quelle: Tourist Info Kochel a. See, Fotograf Thomas Kujat

Info-Zentrum Walchenseekraftwerk / Kochel am See

Das Industriedenkmal Walchenseekraftwerk in Kochel am See in Oberbayern zählt jährlich rund 100.000 Besucher. Auf dem Kraftwerksgelände kann man in unserem größten Info-Zentrum an Turbinenmodellen selbst den Zusammenhang zwischen Fallhöhe und Stromausbeute spielerisch nachvollziehen oder an einem Generatormodell buchstäblich erspüren, wie sich eine veränderte Stromnachfrage auf den Generator auswirkt. Direkt neben dem Info-Zentrum lädt die Gaststätte „Oskar-von-Miller Einkehr“ zum Verweilen ein (www.einkehr-kraftwerk.de).

Angebot für Gruppenführungen

Informationen zum Industriedenkmal Walchenseekraftwerk mit Info-Zentrum und Veranstaltungen sowie Anmeldung zu Gruppenführungen nach vorheriger Vereinbarung:



Uniper Info-Zentrum am Walchenseekraftwerk
Altjoch 21, 82431 Kochel am See
E-Mail: infozentrum.walchensee@uniper.energy
www.uniper.energy/de/walchenseekraftwerk

Musik. Sommer. Energie am Walchenseekraftwerk

Uniper präsentiert seit 2021 den „Musiksommer am Walchenseekraftwerk“ in Kochel am See. Rund sechs Open-Air-Konzerte finden auf dem Kraftwerksgelände statt. Jedes Jahr im Sommer ein Highlight für die ganze Region. Weitere Infos:

www.uniper.energy/musiksommer





1

Betriebsgruppe 1

Leiter Betriebsteam Stefan Schmid
stefan.schmid@uniper.energy
M +49 1 51-40 74 87 62

2

Betriebsgruppe 2

Leiter Betriebsteam Anton Schmid
anton.schmid@uniper.energy
M +49 1 73-2 63 52 30

3

Betriebsgruppe 3

Leiter Betriebsteam Andreas Echtler
andreas.echtler@uniper.energy

4

Betriebsgruppe 4

Leiter Betriebsteam Michael Irlesberger
michael.irlesberger@uniper.energy
M +49 1 71-1 75 89 62

5

Betriebsgruppe 5

Leiter Betriebsteam Thomas Brugger
thomas.brugger@uniper.energy
M +49 15 1-1 83 72 06

Ihre Ansprechpartner am Lech



Carsten Gollum

Leiter Kraftwerksgruppe Lech
T +49 81 91-32 81-00, M +49 1 70-7 99 44 87
carsten.gollum@uniper.energy



Dr. Christian Buchbauer

Umwelt und Politik
M +49 1 75-4 51 04 04
christian.buchbauer@uniper.energy



Theodoros Reumschüssel

Pressesprecher Wasserkraft Deutschland
T +49 88 51-7 72 17, M +49 1 79-5 04 66 69
theodoros.reumschuessel@uniper.energy



Lars Pappert

Umwelt und Politik
M +49 1 60-99 53 24 28
lars.pappert@uniper.energy

- ▲ Speicherkraftwerk
 ■ Laufwasserkraftwerk
 00 Nummerierung der
 Lech-Staustufen

Kraftwerke Lech

ROS – Roßhaupten (01)
 PRM – Prem (02)
 URS – Ursprung (03)
 DES – Dessau (04)
 DOR – Dornau (06)
 FIS – Finsterau (07)
 SPB – Sperber (08)
 KIN – Kinsau (8a)
 KKN – Kleinkinsau (8a)
 APF – Apfeldorf (09)
 EPF – Epfach (10)
 LBL – Lechblick (11)
 LMU – Lechmühlen (12)
 DST – Dornstetten (13)
 PIT – Pitzling (14)
 LBG – Landsberg (15)
 KAU – Kaufering (18)
 SWA – Schwabstadl (19)
 SRG – Scheuring (20)
 PRI – Prittriching (21)
 UNT – Unterbergen (22)
 LOB – Lochbach (22)
 MER – Merching (23)

Kraftwerke Untere Iller

ALT – Altenstadt
 UEI – Untereichen
 AAU – Au bei Illertissen





www.stmwi.bayern.de/energie/team-energiewende-bayern/



www.umweltpakt.bayern.de

Uniper ist Mitglied im Team Energiewende des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie sowie regelmäßiger Teilnehmer am Umwelt- und Klimapakt Bayern des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt- und Verbraucherschutz.

Uniper Kraftwerke GmbH
Sparte Wasserkraft
Luitpoldstraße 27
84034 Landshut
www.uniper.energy

Redaktion: Lars Pappert