

neben.an

Zeitung für die Nachbarn des E.ON-Kraftwerks Ingolstadt.



Auf Schicht
Zu Gast am
Arbeitsplatz des
Schichtmeisters

03



Zu Ross
Reittherapie
mit ELISA

05



Im Aufwind
Der Kühlturm
geht in Betrieb

07





E.ON Kraftwerksgruppe Ingolstadt/Irsching seit 1000 Tagen unfallfrei.

In der KGI gilt: **Konsequent – Gemeinsam – Immer – Sicher.**

Liebe Nachbarinnen und Nachbarn,

wie Sie vielleicht schon gelesen haben, hat die Regierung von Oberbayern die Bescheide für den Betrieb der neuen Anlagen in Irsching erteilt. Ein Teil dieser neuen Bescheide wird sich auch direkt auf den Betrieb der Anlage in Großmehring auswirken – unser Kühlturm wird wieder angefahren. Dieser Kühlturbetrieb ist ein Teil der Genehmigungsaufgabe für die Neubauten und verhindert eine Erwärmung der Donau. Natürlich werden Sie sich jetzt fragen, warum der Kühlturm erst jetzt betrieben wird. Nun, bisher war die Nutzung des Kühlturms in Ingolstadt auf Grund der guten Kühlwasserhältnisse schlichtweg nicht notwendig gewesen. Der Schutz der Flora und Fauna der Donau steht für uns an erster Stelle, deshalb hatte sich E.ON Kraftwerke entschlossen, nach dem Neubau der Anlagen in Irsching die Bestandsanlagen Ingolstadt 4 und Irsching 3 mit den vorhandenen Kühltürmen zu fahren. Dies gilt, wenn entsprechende Flussbedingungen dies erforderlich machen. Wir sind uns darüber bewusst, dass sich durch den Kühlturbetrieb das Aussehen des Kraftwerks verändert. Zum Schutz der Donau und der darin befindlichen Lebewesen ist er jedoch nach dem Neubau eine sinnvolle Umweltschutzmaßnahme. Wir wissen, dass Sie als Nachbarn großes Interesse an dieser Thematik haben, deshalb haben wir dem Thema Kühlturm, seiner Funktionsweise sowie der Frage nach dem Warum einen großen Bericht auf Seite 7 gewidmet. Viel Spaß beim Lesen der neuen nebenan mit diesen und weiteren Themen.

Wolfgang Kleinsteuber,
Kraftwerksleiter Kraftwerksgruppe
Ingolstadt/Irsching

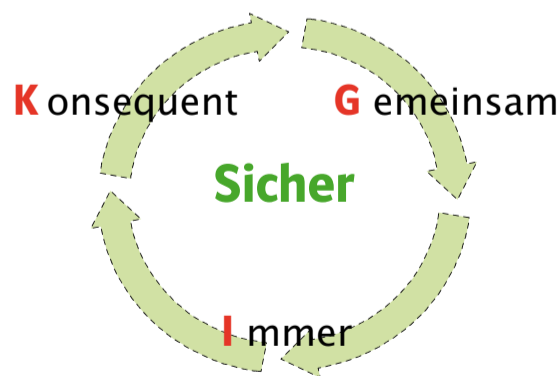


Mit vereinten Kräften: Das Arbeitssicherheitsteam aus der KGI (von links) Wolfgang Kleinsteuber mit Frau Katrin Weißenborn, Anton Loser, Herr Dr. Rausch von der GWA, Herrn Thiel von der Berufsgenossenschaft ETF und Norbert Gerischer freuen sich über das gute Ergebnis.

Die Kraftwerksgruppe Ingolstadt/Irsching (KGI) kann in diesen Tagen ein ganz besonderes Ereignis feiern: Seit 1000 Tagen arbeiten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Anlage, ohne dass sich ein Arbeitsunfall ereignet hat. Die Kraftwerksleitung nahm dieses erfreuliche Ergebnis zum Anlass, sich mit einem kleinen Fest und einer gemütlichen Brotzeit unter dem Arbeitssicherheitsmotto der KGI „Konsequent gemeinsam immer sicher!“ bei der Belegschaft für diese herausragende Leistung zu bedanken. „Wir freuen uns, dass keiner aus unserer Belegschaft in den letzten circa zweieinhalb Jahren eine

Verletzung während der Arbeitszeit erlitten hat“, sagt Werkleiter Wolfgang Kleinsteuber. „Das verdanken wir dem umsichtigen und engagierten Einsatz unserer Mitarbeiter“, so

unseren Kraftwerken arbeitet, auch am Abend wieder gesund und unfallfrei nach Hause gehen können.“ Dass das Thema Arbeitssicherheit bei E.ON Kraftwerke sehr ernst ge-



nommen wird, kann man schon an der Pforte der Kraftwerke Ingolstadt und Irsching bemerken: Für Partner- und Fremdfirmen ist eine videogestützte Sicherheitsunterweisung eingerichtet, die jedem Beschäftigten hilft, auf dem Werksgelände sicher und gefahrlos zu arbeiten. „Unser Ziel ist es nicht, einen bestimmten Unfall zu überstehen“, so Werkleiter Kleinsteuber, „sondern jeden Arbeitsunfall zu vermeiden und die Gesundheit unserer Belegschaft erfolgreich zu schützen.“

Kleinsteuber weiter. „Jetzt gilt es, diese Maßstäbe in der Arbeitssicherheit konsequent noch weiter auszubauen. Schließlich soll jeder, der in

Wo Eulen und Lerchen bestens zusammenarbeiten.

Egal, wie die innere Uhr schlägt:

Im Schichtdienst des Kraftwerks zählen echte Teamarbeit und volle Konzentration.



Konrad Kiener ist als Kraftwerksmeister für den reibungslosen Schichtbetrieb von Block 3 mitverantwortlich. Der gelernte Elektriker mit Techniker Ausbildung kam 1988 ins damalige Bayernwerk-Kraftwerk nach Großmehring und absolvierte dort die Fortbildung zum IHK-geprüften Kraftwerksmeister.

neben.an: Herr Kiener, die Messwarte des Kraftwerks wird rund um die Uhr betreut. Für die Anlagenfahrer und Meister gehört Schichtarbeit deshalb zum beruflichen Alltag. Welche Schicht lässt sich eigentlich besser bewältigen – die Frühschicht ab 6:00 Uhr, die Spätschicht ab 14:00 Uhr oder die Nachtschicht?

Konrad Kiener: Pauschal lässt sich das nicht sagen, es hängt nämlich ganz vom Typ ab: Die so genannten „Lerchen“ kommen natürlich mit der Frühschicht am besten zurecht, während sich die „Eulen“ immer auf die Spätschicht freuen. Besonders schwierig für alle ist jedoch die Nachtschicht, denn so einen Typen gibt's gar nicht. Dazu kommt die besondere Herausforderung der Nachtschicht: In den frühen Morgenstunden von 3:00 bis 6:00 Uhr wird die Anlage „angefahren“. Dabei wird ein ganzes Set von Abläufen gestartet. Das verlangt von allen Beteiligten höchste Aufmerksamkeit, damit wir sicher ans Netz kommen. Allerdings gewöhnt sich der Körper an diese zusätzliche Belastung und man ist automatisch hellwach und voll konzentriert.

neben.an: Herr Kiener, Sie arbeiten schon über 20 Jahre im Kraftwerk und sagen: „Mein Beruf ist genau das, was ich gesucht habe.“ Wie sind Sie eigentlich zu Ihrem Job gekommen?

Konrad Kiener: Nach dem Abschluss der Technikerschule bin ich durch eine Annonce des damaligen Bayernwerks auf den Beruf des Kraftwerkers aufmerksam geworden. Die beschriebenen Perspektiven haben mich interessiert, genau wie das Werk selbst. Ich hatte nämlich schon öfter Energieanlagen besichtigt und war von der Technologie begeistert. Ja, und nach der Fortbildung zum Kraftwerksmeister hatte ich einen richtigen Traumberuf, in dem es mir bis heute noch nie langweilig geworden ist.

neben.an: Welche Aufgaben gehören zu Ihrer Tätigkeit?

Konrad Kiener: Unsere Aufgabe ist es, Strom ins Netz zu liefern, und das bei reibungslosem Betrieb des Kraftwerks. Dazu gehört auch, dass die Arbeitssicherheit an erster Stelle steht. Gerade erst konnten wir ein kleines Jubiläum feiern. Das Werk ist

jetzt seit 1000 Tagen ohne Arbeitsunfall und wir setzen alles daran, dass auch in Zukunft nichts passiert. Als Meister bin ich für die Durchführung von Arbeitssicherheitsunterweisungen und für regelmäßige Arbeitsplatzbegehungen verantwortlich. Dabei wird zum Beispiel überprüft, ob die persönliche Schutzausrüstung getragen wird und alle Arbeitsschutzvorschriften eingehalten werden. Sollte gerade kein Strom angefordert werden und „steht“ die Anlage, kümmern wir uns um Instandhaltung und Reparatur. Dabei unterstützen uns zum Beispiel die Kollegen von der Elektro- und Schlosserwerkstatt. Zum reibungslosen Betrieb der Anlage gehört aber auch der Umweltschutz durch die strikte Einhaltung der geltenden Immissionsrichtlinien.

neben.an: Wie wird eigentlich die Einhaltung dieser strengen Grenzwerte überwacht?

Konrad Kiener: Bei uns in der Blockwarte befinden sich empfindliche Messinstrumente, die alle wichtigen Emissionsdaten genau erfassen. Diese Messuhren sind für uns unzugänglich fest versiegelt und werden regelmäßig vom TÜV überprüft. Die Messwerte liefern wir monatlich an unsere Aufsichtsbehörde, die Regierung von Oberbayern.

neben.an: Was gefällt Ihnen am besten an Ihrer Tätigkeit?

Konrad Kiener: Am besten gefällt mir, dass der Umgang mit Menschen so wichtig ist. Es gibt schon mal schwierige Situationen, wenn zum Beispiel beim Start der Anlage jemand mal unwirsch reagiert. Dann braucht es den besonnenen Ausgleich, und dann ist schnell alles wieder in Ordnung. Denn bei uns geht nichts ohne funktionierende Teamarbeit. Da ist einer auf den anderen angewiesen, um die anspruchsvollen Aufgaben und den Schichtdienst gut zu bewältigen.

neben.an: Welche Voraussetzungen sollte man für den Einsatz im Schichtdienst mitbringen?

Konrad Kiener: Am wichtigsten ist eine gewisse körperliche und mentale Robustheit. Bei uns ist der Krankenstand im Schichtdienst sogar vergleichsweise niedrig, weil wir eng zusammenhalten und damit gut



zurechtkommen. Dann ist es wichtig, dass die Familie voll hinter der Sache steht. Zum Beispiel besucht man während der Fortbildung zum Kraftwerksmeister ein ganzes Jahr lang auswärts die Schule. Außerdem ist man bei der Freizeitgestaltung durch den Schichtdienst immer ein wenig eingeschränkt. Das muss der Partner mitmachen und mittragen, dann ist das überhaupt kein Problem.

neben.an: Wie halten Sie sich persönlich fit für den Alltag „auf Schicht“?

Konrad Kiener: Ich engagiere mich in meinem Heimatort Enkering bei verschiedenen Vereinen, zum Beispiel habe ich gerade bei der Sanierung des Bergkreuzes beim Krieger- und Soldatenverein mitgeholfen. Die Pflege der Tradition ist mir nämlich wichtig und aus der gemeinsamen Arbeit mit meinen Freunden ziehe ich viel Kraft. Dann bin ich begeisterter Chorsänger, ich singe zum Beispiel in einem Gospelchor, wo mir das freie Singen sehr viel Freude macht. Und ich lese gern, das entspannt!





Von glücklichen Kühen und dem Märchenwald.

Der Verein ELISA zur Familiennachsorge verbringt ein Wochenende im E.ON-Ferienheim in Bad Tölz.

„Normalerweise dauert es oft bis zu zwei Stunden, bis unsere Tochter die Medizin genommen hat“, erzählt eine Mutter aus der Gruppe. „Doch heute ist alles ein bisschen einfacher gegangen, wir haben die Kühe auf der Weide gezählt und bei acht Stück gab es dann für jede Kuh einen Schluck Medizin und schon war alles erledigt, so schnell waren wir damit noch nie.“ Die Vierjährige aus dem Raum Ingolstadt leidet an einer Eiweißallergie. Jeder Bissen muss überlegt werden, jeden Löffel müssen die Eltern vorher grammgenau abwägen. Nudeln, Pizza, Schokolade, die Lieblingspeisen aller Kinder sind für sie absolut tabu. Nur in Ausnahmefällen darf das kleine Mädchen drei Gramm Wurst naschen. „Für unsere Tochter ist das wie Weihnachten und Ostern zusammen“, erzählt die Mutter.

Doch ohne Eiweiß kann der Körper keine Muskeln produzieren, deshalb muss die Kleine dreimal täglich einen Aminosäurenkomplex schlucken. „Das schmeckt wie Schwefel“, sagt der Vater auf die Frage nach dem Geschmack der Medizin. Mit den Kühen in Bad Tölz war die Einnahme immerhin ein wenig leichter als sonst.

Urlaub auf dem Land

Ein bisschen Erholung, Freizeit, eine tolle Aussicht auf die Tölzer Berge und natürlich ein guter Blick auf die Kühe und Pferde auf den umliegenden Weiden – so empfing das Ferienheim der E.ON AG Bichlerhof in Bad Tölz seine kleinen und großen Gäste von ELISA. Über ELISA und die Arbeit des Vereins aus Neuburg an der Donau hatten wir schon in der ersten Ausgabe der neben.an 2007

berichtet. Dort finden Familien mit chronisch kranken Kindern aus den umliegenden Landkreisen Beratung und Unterstützung bei der Pflege. Nachdem die Kraftwerksgruppe Ingolstadt/Irsching schon im Winter 2007 eine Patenschaft mit ELISA eingegangen war, wollte man sich jetzt ein wenig besser kennenlernen, und wo ginge das besser als bei einem gemeinsamen Wochenende. Der Vorschlag vom Betriebsratsvorsitzenden der Kraftwerksgruppe



Ingolstadt Gerald Humpel wurde von ELISA mit großer Begeisterung angenommen. „Wir wollten einfach mal etwas anderes machen und ich denke, durch einen gemeinsamen Ausflug kann man sich einfach am besten kennenlernen“, meint der Betriebsrat. Insgesamt sechs Familien aus den Landkreisen Eichstätt und Pfaffenhofen packten noch im September die Koffer und fuhren gemeinsam ins schöne Bad Tölz. Damit Eltern und Geschwisterkinder einmal die Seele baumeln lassen konnten, übernahmen die Sozialpädagogin

Simone Lang und die Kinderkrankenschwester Kerstin Frömert die Betreuung der kleinen Patienten.

Nach der Anreise per Bus übernahmen Werkleiter Wolfgang Kleinsteuber und Sozialpädagogin Simone Lang von ELISA eine kurze Begrüßung vor Ort. Wolfgang Kleinsteuber freute sich über die rege Teilnahme und wünschte den Teilnehmern ein schönes Wochenende und gute Erholung. Nach ein paar einleitenden Worten

war der schönste Schlusspunkt sicherlich die Eröffnung des Buffets, denn nach einer langen Anreise mit zahlreichen Staus war das gemeinsame Abendessen für Kids und Eltern eines der Highlights des ersten Tages. Nachdem der Hunger erst einmal gestillt war, gingen die mitgereisten Kinder auf Entdeckungsrunde um den Tölzer Hof. Die Kühe und Pferde, die Herbergsmutter Monika Müller extra auf die angrenzenden Weiden stellen ließ, waren gerade für die kleineren Kinder eine ganz besondere Freude und

auch der abschließende Spieleabend mit Uno für Jung und Alt wird noch lange in guter Erinnerung bleiben.

Am Samstag meinte es der Wettergott gut mit der Truppe: Bei Sonnenschein und langsam wieder ansteigenden Temperaturen ging es nach einem kräftigen Frühstück in den Märchenwald bei Wolfratshausen. Gestärkt mit einem reichhaltigen Brotzeitpaket vergingen die Stunden zwischen Aschenputtel und Dornröschen wie im Flug. Nach dem Ausflug hatte sich Sozialpädagogin Simone Lang noch etwas ganz Besonderes ausgedacht, die ausgebildete Tanzlehrerin legte mit den Eltern eine flotte Sohle aufs Parkett. Für die Kinder gab es in der Zwischenzeit Action mit Kerstin Frömert.

Weitere Projekte stehen an

Leider geht auch ein Wochenende einmal vorüber, deshalb hieß es am Sonntag wieder Abfahrt Richtung Heimat. Eines jedoch ist sicher, es wird nicht bei diesem einen Ausflug bleiben. Werkleitung und Betriebsrat der KGI sind bereits auf der Suche nach einem neuen Ziel. „Es war auf jeden Fall eine schöne Sache und wir werden uns dafür stark machen, dass wir ein ähnliches Wochenende wieder anbieten können“, meint Werkleiter Kleinsteuber. Bis dahin wird man sich aber nicht aus den Augen verlieren, denn die Kraftwerksgruppe Ingolstadt/Irsching und ELISA verbindet auch noch weitere Projekte.

Große Pferde in kleinen Händen.

Sozialpädagogisches Reiten fördert die Entwicklung von Körper, Geist und Seele – und macht riesig Spaß!

E.ON Kraftwerke unterstützt ELISA e.V., den Verein zur Familiennachsorge für schwerkranke Kinder in der Region Ingolstadt. Die Pflege und Betreuung behinderter oder chronisch kranker Kinder ist mit hohen Kosten verbunden. Die Finanzierung über die Krankenkassen deckt kaum das Nötigste ab. Die E.ON-Kraftwerksgruppe Ingolstadt/Irsching unterstützt deshalb die engagierte Arbeit von ELISA e.V. Jüngstes gemeinsames Projekt ist die Finanzierung von zwei Therapieplätzen beim sozialpädagogischen Reiten auf Gut Aufeld in Hagau bei Ingolstadt. Auf Gut Aufeld hat alles seine Ordnung.

gerade eine einjährige Reittherapie begonnen. „Am Anfang war meine Nicole sehr aufgeregt“, sagt ihre Mama. „Ihre Schnupperstunde hat sie erst noch zurückhaltend, dann aber gleich mit viel Begeisterung absolviert.“

Reiten für die Seele

Kindliche Bedürfnisse stehen im Mittelpunkt. Jetzt sind die beiden beinahe alte Hasen, die die Regeln schon gut kennen, zum Beispiel, dass immer mit Helm geritten wird. „Ohne feste Regeln läuft hier nichts, denn Kinder brauchen eine klare Orientierung“, sagt Ute Fingerle, Diplom-Reitpädagogin. Das gehört ebenso zum Therapie-

zum Therapieerfolg bei. Aber auch die Stallarbeit gehört dazu: Beim Putzen, Striegeln und Misten erfahren die jungen Reiter wertvolle Nähe zum Tier.

Freund auf vier Hufen

Nicht jedes Pferd eignet sich als „Therapeut“. Denn es geht beim therapeutischen Reiten nicht nur um die Verbesserung der körperlichen Koordination und Muskelkraft, sondern auch um soziale Integration, mehr Selbstwertgefühl und Lebensfreude. Vandango ist dafür der ideale Partner: Das altgediente Therapiepferd wurde in der Hippotherapie eingesetzt, also in der Krankengymnastik. Dann kam

es als Schenkung auf Gut Aufeld und „hilft“ seitdem geistig, körperlich und seelisch behinderten Kindern bei der Bewältigung ihrer besonderen Entwicklungsaufgaben. Es hat einen ruhigen, aufmerksamen Charakter und ist damit ideal geeignet für den Umgang mit seinen ganz besonderen Reitschülern. Gute Gene alleine machen aber noch lange kein gutes Therapiepferd aus, sagt Diplom-Reitpädagogin Ute Fingerle: „Die Tiere werden während der Ausbildung mit Regenschirmen und Fallschirmseide konfrontiert, um die Schreckhaftigkeit in den Griff zu bekommen. Gleichzeitig dürfen sie

Fingerle ihre beiden neuen Schülerinnen, die das therapeutische Reiten beim Tag der offenen Tür auf Gut Aufeld entdeckt hatten. „Nicole lernt gerade, das Pferd zu halten und zu führen. Man kann sehr schön beobachten, wie sie das Führseil ein ganzes Stück kürzer und fester fasst als noch vor einer halben Stunde.“ Marina hält sich ganz dicht am Bauch des Pferdes auf. „Das machen Kinder immer so“, erklärt Ute Fingerle. Einfach deshalb, weil der sich am wenigsten bewegt. Kinder wissen genau, was sie brauchen, und Kinder mit Behinderungen sind emotional sogar oft noch offener und profitieren für ihre Entwicklung sehr von diesem speziellen Reitunterricht.“ Dennoch wäre es den Eltern der beiden Mädchen nicht möglich gewesen, die einjährige Reittherapie aus eigenen Mitteln zu bestreiten. Umso mehr freuten sich die Familien, als Dr. Florian Wild, Vorsitzender von ELISA, die gute Nachricht von der Kostenübernahme durch die E.ON-Kraftwerksgruppe überbringen konnte. „Unsere Kinder waren absolut begeistert“, sagt Nicoles Mama. Und auf die Frage, ob sie sich schon auf die nächste Reitstunde freut, strahlt Marina über das ganze Gesicht und ruft ein lautes, fröhliches: „Ja!“

Richtig helfen ist ganz leicht: Mehr Informationen rund um ELISA und seine Projekte finden Sie im Internet: www.elisa-familiennachsorge.de www.lebenshilfe-Ingolstadt.de



Vandango bringt nichts aus der Ruhe.

Stallungen, Reithalle und Wohngebäude sind exakt ausgerichtet und sehr gepflegt. Auf der saftig-grünen Weide genießt eine bunt gemischte Pferdetruppe die letzten herbstlichen Sonnenstrahlen. Einer der Vierbeiner hat heute Besuch. Die elfjährige Nicole und ihre drei Jahre jüngere Schulkollegin Marina sind mit ihren Müttern und Geschwistern nach Gut Aufeld gekommen, um ihr Trainingspferd zu sehen. Vandango, ein 16-jähriger schokobrauner Westfale, grasst in aller Seelenruhe, von Nicole ganz vorsichtig am äußersten Ende des Führseils gehalten. Ihre kleine Schwester hopst derweil unbekümmert über das Stück Seil, das noch am Boden liegt. Marina beobachtet die Szene ganz nahe bei ihrer Mama. Die beiden Schülerinnen des Caritas-Zentrums St. Vinzenz haben

konzept wie eine gute Mischung aus Spannung und Entspannung, aus Aktivität und Meditation. Überhaupt stehen beim therapeutischen Reiten das Kind und seine Bedürfnisse ganz im Mittelpunkt. „Oft frage ich die Kinder, mit welchem Pferd sie arbeiten wollen. Die Kleinen haben nämlich ein tolles Gespür dafür, welches Tier für die momentane Entwicklungsstufe der richtige Partner ist.“ Überhaupt findet eine ganze Menge nonverbaler Kommunikation statt. Gilt es doch zunächst, sich mit dem Pferd vertraut zu machen und es am Zügel zu führen. Die „Reitstunden“ sind in der ersten Zeit vor allem ein Kennenlernen und ein intensives Miteinander von Kind und Pferd. Das findet vorwiegend draußen statt, denn die intensive Naturerfahrung trägt sehr

nicht stumpf sein, sondern müssen besonders achtsam auf die Reitschüler eingehen. Wichtigstes Ausbildungsziel ist Vertrauen und die Sicherheit: So lange der Mensch in der Nähe ist, kann mir nichts passieren. Das Training zum Therapiepferd erstreckt sich über ein bis zwei Jahre, aber eigentlich dauert die Ausbildung ein Leben lang.“ Dazu gehört auch, dass die Pferde sich im Herdenverbund austoben können. „Denn was die Pferde sich in der Herde erstreiten, das brauchen sie nicht mehr in der Therapiestunde auszuraufen“, weiß die erfahrene Pferdefachfrau.

Eine Therapie, die sich richtig gut anfühlt. Das kommt nun auch Nicole und Marina zugute. „Die beiden sind sehr offen und wissbegierig“, lobt Ute



Großer Bahnhof.

Der Brennstoff für das Kraftwerk Ingolstadt kommt mit der Bahn.

Das im Kraftwerk Ingolstadt zur Stromerzeugung verwendete schwere Heizöl gelangt auf zwei Wegen auf das Kraftwerks Gelände: Ein Teil über eine Pipeline, das Gros aber kommt mit dem Zug. Genauer gesagt, in speziellen Kesselwagen, und wird dann auf dem Ölbahnhof im Kraftwerks Gelände verladen. Ein interessantes Detail dabei: Der Ölbahnhof im Kraftwerk Ingolstadt wurde 1993 gebaut und gilt bis heute als einer der modernsten in ganz Europa.

Hier können gleichzeitig zwei Ölzüge mit einer Ladung von je 1.200 Tonnen Öl entladen werden. Das Öl wird dann unter strengsten Sicherheitsvorkehrungen abgepumpt und in

den großen Tanks auf dem Gelände zwischengelagert. Ganze fünf Stunden kann das Prozedere pro Zug dauern, wenn mindestens vier Mann mit Hand anlegen. Dazu muss man wissen, dass das schwere Heizöl nur bei Temperaturen von circa 100 Grad Celsius entladen werden kann. Ist das Öl kälter, wird es zähflüssig – fast wie ein Klumpen Teer – und lässt sich nicht mehr abpumpen. Es ist also notwendig, dass die Kesselwagen entsprechend im Bahnhof beheizt werden, damit die Entladung planmäßig verläuft. Das Aufheizen der Kesselwagen erfolgt mit heißem Dampf. Die Anlieferungstemperatur in den Kesselwagen selbst beträgt zwischen 105 und 115 Grad. Im Winter, bei Minusgraden, muss dann auch jeder Handgriff bei der Ent-

ladung genau sitzen, damit der Brennstoff, bevor er zu kalt geworden ist, in den Tanks ankommt. Sonst können aus fünf Stunden schnell mehr werden, wenn die Mannschaft im Bahnhof das Öl erst wieder auf die fließfähige Temperatur bringen muss. In den Tanks selbst wird das Öl dann mit einer Temperatur von 98 Grad eingelagert. In einer normalen Woche kommen übrigens zwischen fünf und neun solcher Ölzüge, die meisten aus den Neustädter Raffinerien, im Kraftwerk Ingolstadt an. Das Volumen der Lagertanks für den Brennstoff auf dem Gelände beträgt rund 355.000 Kubikmeter – damit verfügt das Kraftwerk Ingolstadt schon wieder über einen Rekord: nämlich über das größte Heizöllager Bayerns.

Über Kühltürme und Schäfchenwolken.

Der Kühlturm in Großmehring geht in Betrieb.

Wer schon lange hier in der Nachbarschaft wohnt, weiß, dass der Kühlturm in Großmehring noch nie eine Dampf- wolke von sich gegeben hat. Der Turm stammt aus den siebziger Jahren. Bisher war sein Einsatz allerdings nicht notwendig gewesen. Das liegt vor allem an den guten Kühlwasserverhältnissen der Donau: Die bisherigen drei Kraftwerks- anlagen konnten problemlos mit Donauwasser gekühlt werden.

Neue Situation in Irsching durch den Neubau in Irsching:

Die Inbetriebnahme des Kühlturms steht in direktem Zusammenhang mit dem Betrieb der Neubauanlagen Block 4 und 5 auf dem Gelände des Kraftwerks Irsching. Die beiden neuen Gas- und Dampfturbinenanlagen (GuD) werden dort ab 2009 (Block 5) und 2011 (Block 4) mit der Stromerzeugung beginnen. Im Genehmigungsverfahren für diese Anlagen hatte E.ON Kraftwerke angeboten, die Kühltürme der Bestandsanlagen in Ingolstadt und Irsching zu nutzen. Durch die Zuschaltung der Kühltürme für Ingolstadt Block 4 und Irsching Block 3 kann die eingeleitete Abwärmemenge in die Donau effektiv reduziert werden. Damit leistet E.ON Kraftwerke einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Schonung der guten Umweltbedingungen in der Region, in der wir leben und arbeiten.

Warum muss ein Kraftwerk überhaupt gekühlt werden?

Das Kühlwasser, das im Kühlturm rückgekühlt wird, stammt aus dem Kondensator. In diesem Kondensator treffen die beiden Wasserkreisläufe einer Anlage zusammen. Der Wasserdampfkreislauf und der Kühlwasserkreislauf. Denn um Strom zu gewinnen, wird in einem Kraftwerk das so genannte Kesselspeisewasser verdampft und mit diesem Dampf eine Turbine angetrieben. Nachdem der Dampf diese Arbeit verrichtet hat, muss er wieder zu Wasser abkühlen, um erneut in den Wasserdampfkreislauf eingespeist werden zu können. Diese Abkühlung geschieht im Kondensator. Der Kondensator wird vom so genannten Kühlwasser durchströmt. Der erwärmte Dampf strömt durch den Kondensator und gibt seine Wärme an das Kühl-

wasser ab und kondensiert selbst wieder zu Wasser. Das erwärmte Kühlwasser wiederum muss selbst abgekühlt werden, damit es entweder erneut zum Kühlen verwendet oder in ein Gewässer geleitet werden kann.

Kann die Wärme denn nicht anders verwendet werden?

Leider nein, das Kühlwasser erreicht nur Temperaturen von 30 bis etwa 35 Grad Celsius und ist damit nicht für eine Wärmeauskopplung geeignet.

Warum ist der Kühlturm in Ingolstadt so klein?

Der Kühlturm in Ingolstadt ist ein sogenannter Nasskühlturm mit drückenden Ventilatoren. Das heißt, im Gegensatz zu seinen großen Brüdern, den Naturzugkühltürmen, die man beispielsweise von Kernkraftwerken her kennt, braucht der Ingolstädter Kühlturm die Kraft der Ventilatoren, um die Luft in seinem Inneren in Bewegung zu versetzen. Bei Naturzugkühltürmen mit einer Höhe von bis zu knapp 200 Metern wird die Luft alleine durch den natürlichen Kamineffekt nach oben gezogen.

Was kommt aus einem Kühlturm raus? Ist das gefährlich?

Nein, aus dem Kühlturm in Ingolstadt entweicht lediglich Wasserdampf. Dieser Dampf stammt aus dem rückgekühlten Kondensatorwasser und dieses Wasser wurde vorher der Donau entnommen. Es wurde gereinigt und gefiltert und schließlich im Kondensator zur Kühlung des Wasserdampfkreislaufs verwendet. In Ingolstadt und Irsching wird, anders als in anderen Anlagen, kein Rauchgas in den Kühlturm geführt. Es handelt sich deshalb nur um eine reine Wasserdampfsäule, die über dem Kühlturm zu sehen ist.

Woraus besteht der Kühlturm in Großmehring?

Die Außenhaut des Kühlturms besteht aus Beton. Innerhalb sind Rieselpfannen und Tropfenabscheider aus Eternit, einem festgebundenen Gemisch aus Beton mit einer Asbestbeimischung angebracht. Das rückgekühlte Kondensatorwasser rinnt über diese Platten und fängt sich dann in der so genannten Kühlturmtasse.

Sind die Eternitplatten nicht gefährlich?

Nein, im Eternit sind die Asbestfasern fest in Beton eingebunden und damit völlig ungefährlich. Um vor dem Betrieb nochmals ganz sicher zu gehen, hat die Kraftwerksleitung einen unabhängigen Sachverständigen mit der Begutachtung der Eterniteinbauten betraut. Er bescheinigt den Einbauten einen guten Zustand ohne jegliche Verwitterung und kommt zu dem Schluss: „Dass hinsichtlich der vorhandenen Asbestzementeinbauten keine Bedenken bestehen.“ Neben diesem Gutachten hat die Landesgewerbeanstalt Nürnberg bei Betrieb und Ruhezustand des Kühlturms Luftmessungen durchgeführt. Die vorliegenden Ergebnisse sind ebenfalls eindeutig: Es konnten weder Asbestfasern innerhalb des Kühlturms noch in seiner Abluft gemessen werden.

Wie funktioniert eigentlich ein Kühlturm?

Als Kühlturm bezeichnet man ein Gebäude, in dem das Kühlwasser eines Kraftwerkes durch Wärmeaustausch mit der Umgebungsluft abgekühlt wird. Das lässt sich mit dem Dampf beim morgendlichen Duschen vergleichen: Das warme Duschwasser kommt mit der kühleren Umgebungsluft in Kontakt. Dabei gibt das warme Wasser einen Teil seiner Wärme an die Luft ab. Diese Luft erwärmt sich, nimmt einen Teil der Feuchtigkeit des Wassers auf und steigt die Wände hoch. Diese feuchte Luft kühlt während des Aufstiegens ab und schlägt sich als Wasser an den Fliesen nieder.

Genau das gleiche Prinzip kommt auch im Kühlturm zum Einsatz: Das warme Kühlwasser wird im Inneren des Kühlturms verrieselt und Dampf entsteht, der sich zum Teil als Kondensat niederschlägt und zum Teil als sichtbare Dampf- wolke erscheint. Das rückgekühlte Wasser wird wieder der Anlage zugeführt oder – wie bei uns in Großmehring – in die Donau abgegeben.



Energiegeschichten.

Wie kam der Strom ins Haus?

Ob große technische Errungenschaft oder kleiner Alltagsgegenstand: Die Energiegeschichte ist voll von phänomenalen Entdeckungen, kuriosen Konstruktionen und bahnbrechenden Erfindungen, über die wir Ihnen an dieser Stelle berichten wollen. Stöbern Sie mit uns durch mehr als 200 Jahre Energiegeschichte und lassen Sie sich unterhalten, informieren und manchmal auch amüsieren. Viel Vergnügen!

Im Jahre 1880 glühte nur hier und da eine Glühlampe, aber von einer flächendeckenden Versorgung – ähnlich wie damals schon beim Gas üblich – konnte noch keine Rede sein: Für das Bogenlicht der öffentlichen Plätze wurde der Strom vor Ort mit Generatoren hergestellt. Die neue Erfindung eines gewissen Thomas Alva Edison, nämlich die Glühlampe, verlangte jedoch nach der breiten Belieferung der Haushalte mit elektrischem Strom.

Also baute Edison das erste Kraftwerk, das Strom über längere Entfernungen in die Häuser liefern konnte: Seine Firma Electric Illuminating Company nahm am 3. September 1883 in der Pearl Street in New York den Betrieb auf. 25.000 Meter Kabel wurden hierfür verlegt.

Schon bald errichtete man die Kraftwerke nicht mehr in der Innenstadt, sondern vor den Toren der Stadt an Orten, wo die zur Stromerzeugung erforderlichen Energien, Wasser und vor allem Kohle, günstig zu haben waren. In Deutschland wurde die erste nennenswerte Überlandleitung 1891 in Betrieb genommen. Sie verband ein Kraftwerk in Lauffen am Neckar mit der Stadt Frankfurt am Main.

Übrigens erinnerten die ersten Schalter noch sehr an das Vorbild der Gasbeleuchtung: Sie waren Gashähnen nachgebildet.

Auf dem Weg zum modernsten

Gas- und Dampfkraftwerk der Welt.



E.ON Kraftwerke GmbH,
Kraftwerksgruppe Ingolstadt/Irsching
Bayernwerkstraße 30
85098 Großmehring

Besuchen Sie uns auch im Internet unter www.kraftwerk-irsching.com oder www.kraftwerk-ingolstadt.com

e-on | Kraftwerke

Gewinnspiel.

Was geschieht im Inneren des Kühlturms in Ingolstadt?

Ein kleiner Tipp, die richtige Lösung finden Sie im Artikel auf Seite 7. Zu gewinnen gibt es drei verschaltbare Steckdosenleisten. Viel Glück!

- A) Abkühlung von Rauchgasen
- B) Rückkühlung von Kondensatorwasser
- C) Trockeneisherstellung

Gewinnspielinformation

Die Gewinner werden unter den richtigen Antworten ausgelost und schriftlich benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter der E.ON Kraftwerke GmbH und ihre Angehörigen sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Einsendeschluss ist der 20.12.2008.

Ihre Antwort schicken Sie bitte an:
E.ON Kraftwerke GmbH · Kraftwerksgruppe Ingolstadt/Irsching
z. Hd. Frau Corinna Bremauer
Bayernwerkstraße 30 · 85098 Großmehring

IMPRESSUM

Redaktion

E.ON Kraftwerke GmbH
Kraftwerksgruppe
Ingolstadt/Irsching
Bayernwerkstraße 30
85098 Großmehring

Corinna Bremauer
T 084 07-87-22 88
F 084 07-87-22 56
corinna.bremauer@eon-energie.com

Fotos

Günther Dreißig,
Dieter Peter,
M. Wiegmann,
Monika Thoma,
Peter Hamel

Text

Monika Thoma,
Corinna Bremauer

Realisation

ENGELMANN & KRYSCHAK
Werbeagentur GmbH, Düsseldorf