

KUNDENMAGAZIN DER STADTWERKE ROSENHEIM

POWERBLADT

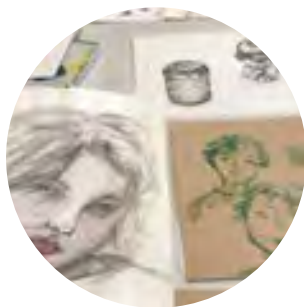
SWRO.de
stadtwerke rosenheim



INHALT

WORTE DER HERAUSGEBER 3

KUNST IM KUZ 4
Schöpferisches aus Papier



FREIBAD ROSENHEIM 5
Dein Ferienparadies

NOTSTROMAGGREGAT 6
Schiffsmotor mit Geschichte



VOM FERNSEHKABEL ZUM GIGABIT FÜR ALLE 9
Rosenheim feiert
50 Jahre Breitbandversorgung



16 AUSZUBILDENDE IM PORTRAIT
Julia geht neue Wege

18 FERNKÄLTE IN ROSENHEIM
Angenehm kühl



22 KINDERSEITE
Sauberes Wasser im Schwimmbad?



IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Stadtwerke Rosenheim | Bayerstraße 5 | 83022 Rosenheim
Tel. 08031 365-2626 | stadtwerke@swro.de, swro.de
Öffnungszeiten: Mo. - Do. 8 - 16 Uhr | Fr. 8 - 12 Uhr
24 h-Störungsdienst | Tel. 08031 365-2222

REDAKTION & FOTOS

Sindy Limmer | sindy.limmer@swro.de
Niclas Koch | niclas.koch@swro.de
Redaktionsschluss: 07.07.2023

DRUCK

auf chlorfrei gebleichtem Papier
Auflage: 51.500 Stück
Erscheinungsweise: vierteljährlich

WORTE DER HERAUSGEBER



Andreas März

Oberbürgermeister, Aufsichtsratsvorsitzender der Stadtwerke Rosenheim

Liebe Rosenheimerinnen, liebe Rosenheimer,
die Münchener Straße ist ein Herzstück unserer Fußgängerzone. Es ist mir daher sehr wohl bewusst, dass die notwendige Erneuerung der Versorgungsleitungen einer Operation am offenen Herzen gleichkommt, die alle dort ansässigen Gewerbetreibenden, alle Passanten und Besucher vor große Herausforderungen stellt. Im Rahmen unserer Möglichkeiten versuchen wir, die Belastungen so gering wie möglich zu halten. Ich bin jedoch überzeugt, dass sich das Durchhalten lohnt. Die Arbeiten sollen zum ersten Adventswochenende abgeschlossen sein. Dann können wir uns alle über eine attraktive und neu gestaltete Einkaufsstraße freuen, die noch mehr als bisher zum Flanieren und Verweilen einladen wird. Die Anliegerinnen und Anlieger werden zudem von weiteren Effekten profitieren: Alle Versorgungsleitungen sind auf neuestem Stand und bieten die Möglichkeit, auch die innovative Fernkälte unserer Stadtwerke nutzen zu können. Mit dieser klimaschonend erzeugten Kälte bleibt es in den Gebäuden selbst an heißen Tagen angenehm kühl.

Mit besten Grüßen, Ihr



Dr. Götz Brühl

Geschäftsführer der Stadtwerke Rosenheim

Liebe Kundinnen und Kunden,

ob es um die neuen iKWK-Systeme geht, mit denen wir u. a. aus Umweltwärme Fernwärme erzeugen, oder um die Fernkälteversorgung, wo wir aus Fernwärme Kälte produzieren: Immer wieder sorgt unser Pioniergeist in der Energieversorgung für Anerkennung in der Fachwelt. Denn mit unserer Energieerzeugung werden wir die CO₂-Emissionen in der Strom- und Wärmeversorgung weiterhin reduzieren und können so die Rosenheimer Klimaziele erreichen. Aber auch in einem anderen Geschäftsfeld haben wir die Nase vorn. Unsere komro betreibt eines der leistungsfähigsten Gigabit-Netze Deutschlands. 2023 steht hier ein Doppeljubiläum an: 50 Jahre Stadtantenne und 25 Jahre komro. Das feiern wir mit Ihnen mit einem besonderen Angebot: Mehr erfahren Sie auf Seite 9!

Mit freundlichem Gruß, Ihr

KUNST IM KUNDENZENTRUM

SCHÖPFERISCHES AUS PAPIER



Pinseln, sägen, schrauben, kleben, hämmern, malen, töpfern oder nähen: In der Kinder- und Jugendkunstschule „Kind und Werk“ können Kinder, Jugendliche und Erwachsene ihrer Kreativität freien Lauf lassen. Schon seit mehr als 45 Jahren stellt der Rosenheimer Verein reichhaltige Angebote bereit – tägliche Kursprogramme, Jahreskurse, Ferienangebote, Außenprojekte, Jugendinitiativen, Kreativtreffs und vieles mehr.

Welche schönen Dinge Kinder zwischen fünf und neun Jahren dabei aus dem Material Papier gestaltet haben, zeigt die neue Ausstellung im Kundenzentrum der Stadtwerke Rosenheim auf. Beim Upcycling-Papierschöpfen haben sie in den Werkstätten und Ateliers aus Eierkartons und anderen Papierresten neue Papierprodukte hergestellt, die teils bemalt und bestempelt wurden. Auch die verschiedenen Arbeitsschritte des Papierschöpfens lassen sich in der Ausstellung nachvollziehen. Und daneben sind weitere Exponate zu bestaunen, die aus Pappmaché oder alten Buchseiten entstanden sind.

„Wir zeigen, was mit Papier machbar ist“, berichtet Gruppenleiterin Arantxa Bello-Blasco. „Man kann es falten, bemalen, bedrucken oder aus altem Papier neues schöpfen – selbst bunte Perlen für Perlen-schmuck lassen sich daraus drehen.“



Stärken – Fördern – Bilden

Wer durch die Ausstellung Lust bekommt, bei Kind und Werk e. V. die eigenen schöpferischen Fähigkeiten zu entfalten, kann sich im Programmheft über die vielen Angebote informieren: Unter dem Motto „Stärken – Fördern – Bilden“ können Kinder ab zweieinhalb Jahren bis ins Erwachsenenalter hinein handwerkliche und künstlerische Kompetenzen entwickeln. Das Programm wird von der Stadt Rosenheim sowie vom Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus gefördert. Sicher ist für alle etwas dabei!

Eines der Exponate - schon in den Kleinsten steckt viel Kreativität.



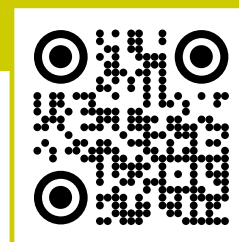
AUSSTELLUNG

Kind und Werk e. V.

Von August bis Oktober 2023 im Kundenzentrum der Stadtwerke

Weitere Informationen:
www.kindundwerk.de

Übrigens: Der nächste Papierschöpfen-Kurs für Fünf- bis Neunjährige startet am 2. August 2023.



FREIBAD ROSENHEIM

ÖFFNUNGSZEITEN - täglich 7:30 - 20:00 Uhr

Dein Ferienparadies

Ob schwimmen, planschen, spielen oder erholen,
im Rosenheimer Freibad ist für jeden etwas dabei,
um die Ferienzeit so richtig zu genießen.

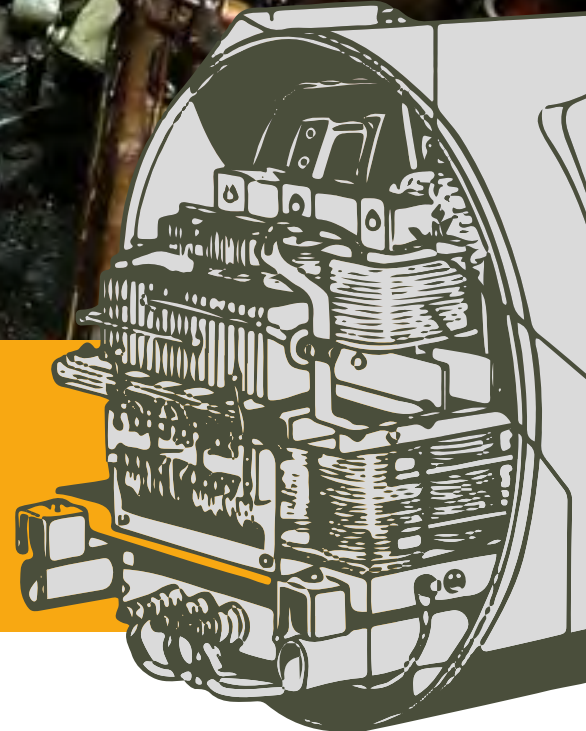
3 Schwimmbecken, Rutschen, Massagedüsen, Luftsprudelplatten,
Sonnenterrasse, Kinderspielplatz, Beachvolleyballfeld, kostenfreies
WLAN, Schmankerl, kühle Getränke und noch vieles mehr!



facebook.com/rosenheimerbaeder
Freibad Rosenheim | Chiemseestr. 14, 83022 Rosenheim | swro.de/baeder

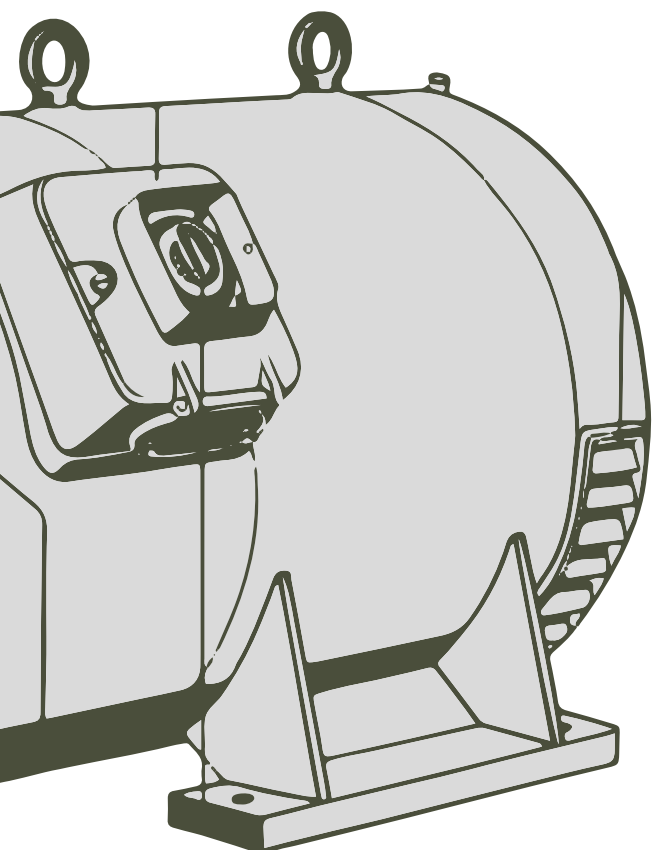


Sogar Schiffsmotoren sind bei den Stadtwerken Rosenheim im Einsatz. Sie leisten einen wichtigen Beitrag bei der Notstromversorgung. Abschied für den „Diesel 1“ von 1963.



Schiffsmotor mit Geschichte

Vor den Wärmespeichern im Hof des Heizkraftwerks steht ein großer Blauglockenbaum (bot. *Paulownia tomentosa*). Darunter liegen Museumstücke, die auch bei Führungen gerne gezeigt werden, z. B. zwei Hubkolben, - Überreste eines Schiffsmotors. Diese waren Teil des Notstromdiesels, unter den Kraftwerkern auch als „Diesel 1“ bekannt. Viele Jahre leistete er treue Dienste im Heizkraftwerk. Er sorgte im Fall einer Netzstörung für Strom, damit das Kraftwerk keinen Schaden nimmt. Sein 60-jähriges Jubiläum 2023 bleibt aus. Ein Schaden legte 2021 den bis dahin zuverlässigen Motor lahm. Ersatzteile gab es keine mehr. Seine Zeit war vorbei und fürs Museum war er nicht alt genug. Im Februar 2022 kam der Schiffsmotor dann in die Schrottpresse.



Im Maschinenraum des alten Aggregats unter der alten Schlosserei herrschte Leere. Kein Brummen, Dröhnen und Surren mehr. Die Lücke wurde im April 2023 mit dem neuen „Diesel 3“ geschlossen.



„Notstromaggregate erfüllen eine enorm wichtige Funktion im Kraftwerk.“

- Martin Weyerer -
Abteilungsleiter Technischer Service

Wozu ein Schiffsmotor in einem Heizkraftwerk?

„Solche Maschinen werden auch stationär, z. B. in einem Kraftwerk eingesetzt“, erklärt Martin Weyerer. „Wie auf einem großen Schiff treiben sie die Generatoren zur Stromerzeugung an“. Der Ingenieur kennt sich aus damit und ist verantwortlich für das neue Stromaggregat „Diesel 3“. „Viele nehmen an, dass Schiffsmotoren nur an der Küste gebaut werden. Namhafte Hersteller solcher Motoren haben ihren Standort aber oft im Binnenland“, weiß der Projektingenieur. „Der alte Dieselmotor stammte



Der Diesel 3 steht bereit

aus dem badischen Mannheim und der dazugehörige Generator aus München. Die neuen Bauteile des Notstromaggregats kommen aus Friedrichshafen und Angoulême in Westfrankreich.

„Notstromaggregate haben in Kraftwerken eine enorm wichtige Funktion bei der Versorgungssicherheit mit Strom“, betont Martin Weyerer. „Fallen die Turbinen und das externe Stromnetz aus, an das wir angeschlossen sind, bedeutet das auch in unserem Kraftwerk einen Stromausfall. In solchen Fällen können wir nach Bedarf unsere Notstromaggregate zuschalten. Sie halten im Notfall die Stromversorgung innerhalb des Kraftwerks aufrecht. Die Aggregate sind aber auch als Spitzenlastaggregate genehmigt. Sie helfen beim Abfahren von Stromspitzen. Der Schiffsmotor „Diesel 1“ hat uns früher nie im Stich gelassen“, fügt Martin Weyerer hinzu.

Notstromaggregate haben eine Sicherheitsfunktion

Aus Sicherheitsgründen werden im Kraftwerk der Stadtwerke Rosenheim immer zwei Notstromaggregate eingesetzt. Daher wurde „Diesel 1“ jetzt durch den neuen „Diesel 3“ ersetzt.

- „Diesel 1“ Einbau 1963 - Abbau 2021
- „Diesel 2“ Einbau 1989
- „Diesel 3“ Einbau 2022

„DIESEL 1“ vs. „DIESEL 3“

GEWICHT (in kg)



LEISTUNG (in kW/PS)



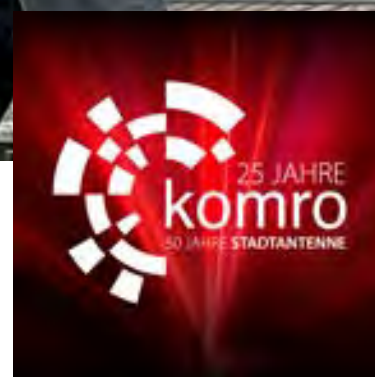
UMDREHUNG (pro Minute)



HUBRAUM (in Liter)



„Diesel 1“ Baujahr 1963 vs. „Diesel 3“ - Baujahr 2022



Feiern gemeinsam 2023 das große Doppeljubiläum: v. l. Geschäftsführer der Stadtwerke Rosenheim Dr. Götz Brühl, komro Geschäftsführer Dipl.-Ing. Gert Vorwalder und Aufsichtsratsvorsitzender OB Andreas März, hier auf der Dachterrasse der Stadtwerke Rosenheim in der Bayerstraße.

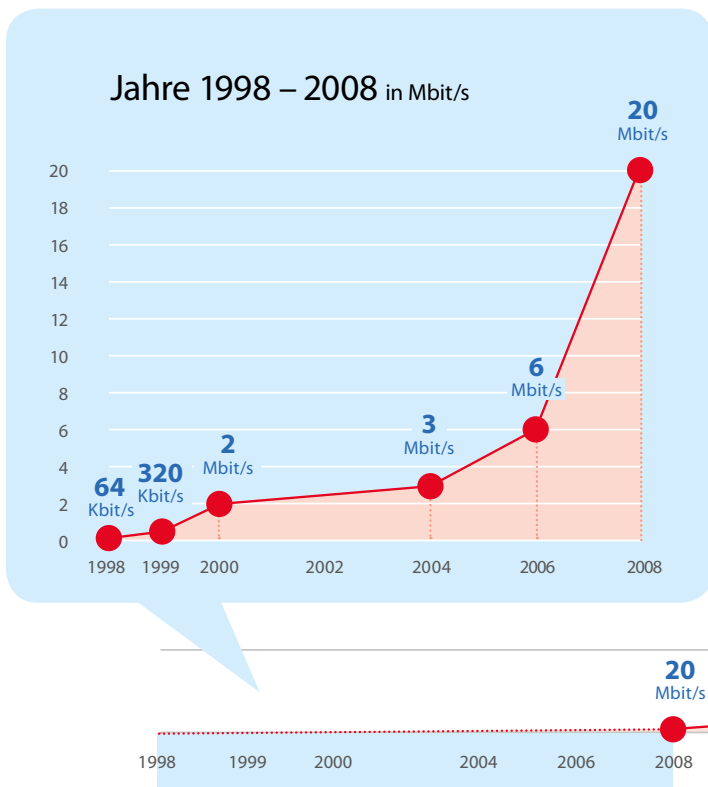
Vom Fernsehkabel zum Gigabit für alle

ROSENHEIM FEIERT 50 JAHRE

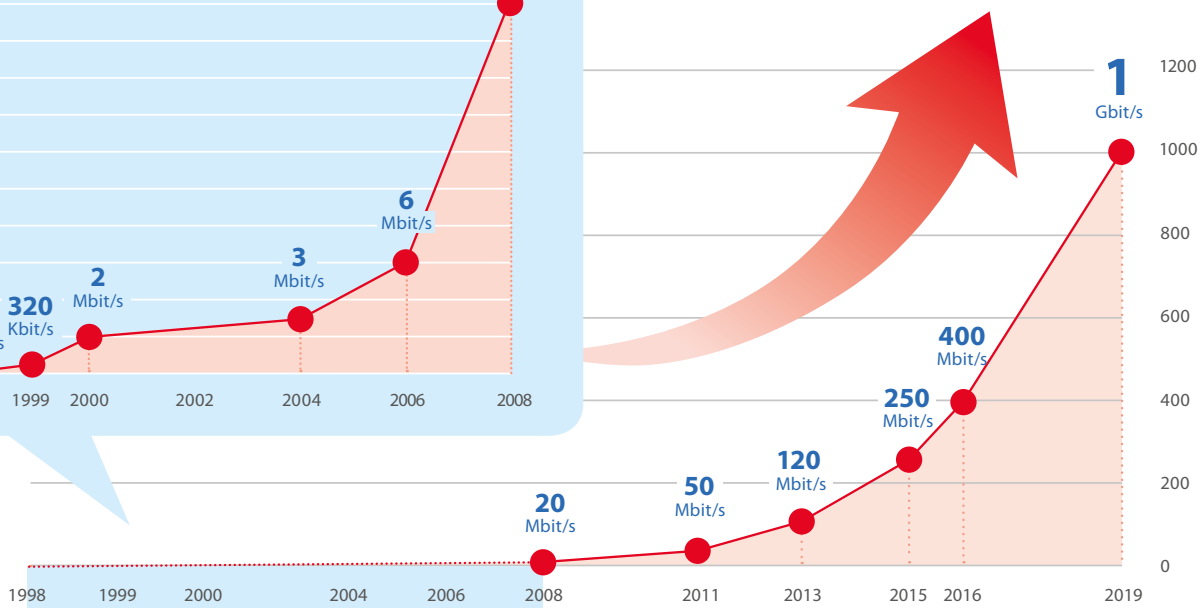
BREITBANDVERSORGUNG

2023 ist für die komro ein besonderes Jahr. Sorgt anfangs vor 50 Jahren bei der „Stadtantenne Rosenheim“ noch die Versorgung der Rosenheimer mit Kabelfernsehen für Schlagzeilen, ist es seit Gründung der komro 25 Jahre später das schnelle Internet, für das Rosenheim immer wieder auch bundesweite Aufmerksamkeit erlangte. Die komro bedankt sich bei den Kunden im Jubiläumsjahr von Juli bis Dezember mit „Gigabit für alle“, ganz gleich, für welchen Tarif sich die Kunden entscheiden. Komro-Geschäftsführer Gert

Vorwalder: „Wir blicken dankbar zurück auf die Leistung der Pioniere im Rathaus und bei den Stadtwerken, die vor 50 Jahren den Grundstein für unser heutiges Unternehmen gelegt haben. Gleichzeitig schauen wir nach vorne und dürfen heute ein leistungsfähiges, flächendeckend verfügbares Gigabit-Netz betreiben. Damit erreichen wir nahezu alle Haushalte in Rosenheim, in Neu- und Bestandsbauten. Darüber hinaus bieten wir heute Geschäftskunden über Glasfaser Internetgeschwindigkeiten bis zu 100 Gigabit pro Sekunde an.“



Entwicklung Internetgeschwindigkeiten bei der komro von 1998 – 2019



Die Anfänge: Antennenschatten über Rosenheim

Nach der Errichtung von zwei Hochhäusern in der Rosenheimer Innenstadt, dem damaligen Neubau des Klinikums sowie der Sparkasse Rosenheim, blieben Anfang der 70er Jahre in vielen Haushalten plötzlich die TV-Bildschirme dunkel. Der damals noch übliche Fernsehempfang mittels Dachantenne war durch den sogenannten Antennenschatten, den die hohen Gebäude warfen, empfindlich gestört. Schon 1971 begannen im Rathaus deshalb die Überlegungen für eine „Riesenantenne“, die alle Häuser in der Innenstadt mit Fernsehen und Rundfunkempfang versorgen konnte. Das sorgte damals für bundesweite Schlagzeilen, bis hin zu einem Großbericht in der BILD Zeitung mit der packenden Überschrift „Eine Stadt holzt den Antennenwald über ihren Dächern ab“.

Rückendeckung für seine Überlegungen bekam der damalige Rosenheimer Oberbürgermeister Dr. Steinbeißer von der bayerischen Staatsregierung: „Die Regierung von Oberbayern bewertet die Planung der Stadt Rosenheim für eine zentrale Gemeinschaftsantenne für den Fernsehempfang grundsätzlich positiv. Soweit ersichtlich, ist der Gedanke einer einzigen Antenne für eine ganze Stadt ein Novum, das bisher noch von keiner anderen Gemeinde versucht wurde“, befand Oberregierungsdirektor Dr. Simon im



Bild-Zeitung vom Freitag, 7. Mai 1971



Die „Stadtantenne Rosenheim“ Ende der 70er Jahre auf dem Dach des Sparkassen-Hochhauses

Mai 1972 gegenüber der Stadt Rosenheim. Es gäbe aus diesem Grund zwar keine Stellungnahmen zur rechtlichen Zulässigkeit eines „solchen Vorhabens“, jedoch könne ein „von Außenantennen unbeeinträchtigt Stadtbild ein ... Idealbild sein“.

Der Rosenheimer Stadtrat fasste in seiner Sitzung am 3. Mai 1972 den historischen Beschluss. Die Satzung „über die Versorgung mit elektrischem Strom“ durch die Stadtwerke Rosenheim wurde um eine entscheidende Passage erweitert: „Das E-Werk errichtet und betreibt eine zentrale Antennenanlage ... zum Zweck der Übertragung von Rundfunk- und Fernsehprogrammen.“

Rund ein Jahr später, im April 1973 erteilte dann das zuständige „Fernmeldeamt München 1“ der Stadt Rosenheim offiziell die Genehmigung, eine „Rundfunk-Empfangsantennenanlage samt Teilnehmer-Netz mit bis zu 20.000 Anschlussdosen“ zu betreiben. Die Geburtsstunde des Kabelfernsehens in Rosenheim und eines der ersten Kabelnetze überhaupt in der Bundesrepublik.

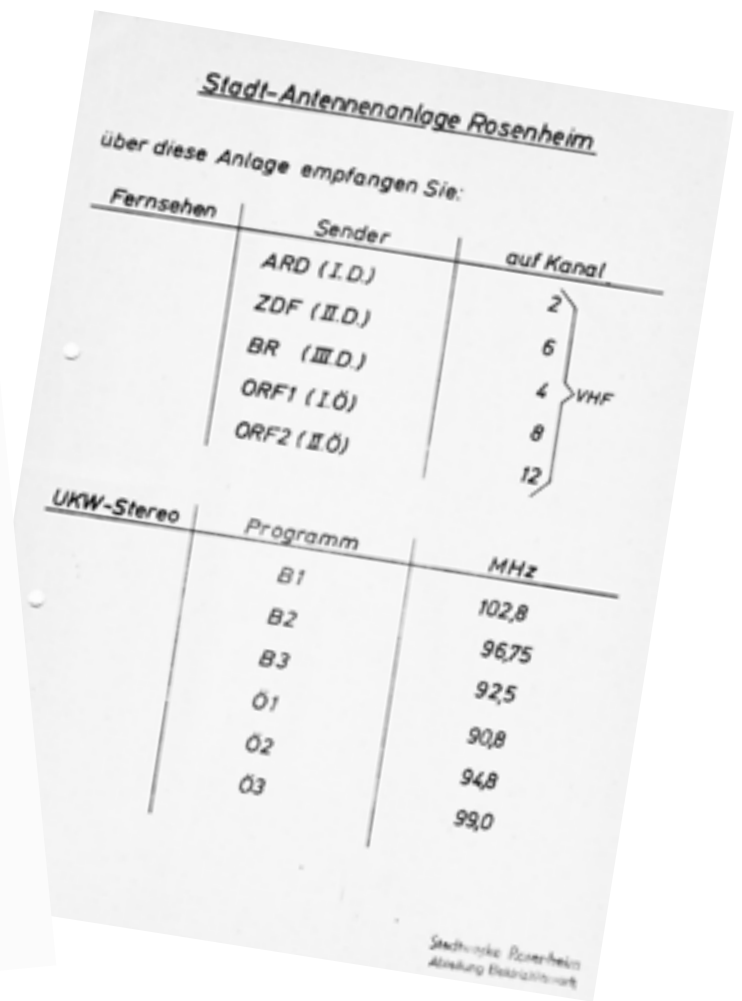
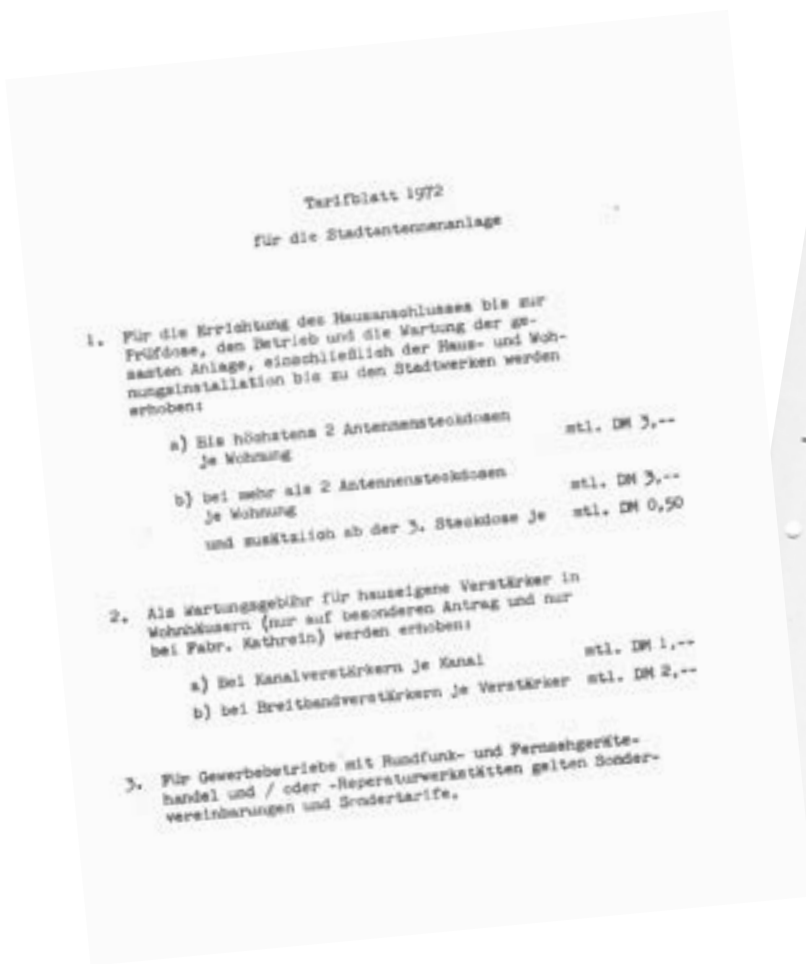


Die Genehmigung erlaubte 1973 ein Teilnehmer-Netz von bis zu 20.000 Anschlussdosen

Für die Kabelinstallation der Rosenheimer Stadtantenne diente zu Beginn das Kabelnetz aus dem Olympischen Dorf in München als Vorbild. Überlieferungen zufolge sollen sogar Teile der Original-Infrastruktur in Rosenheim verwendet worden sein.

Die erste Kopfstation der „Stadtantenne Rosenheim“ Ende der 70er Jahre





Preiswert: Laut erstem Tarifblatt der Stadtantenne gab es das Kabel-TV an bis zu zwei Anschlussdosen für nur 3 DM im Monat und „auf besonderen Antrag“ wurde auch der hauseigene Breitbandverstärker gewartet, für zusätzliche 2 DM im Monat.

Übersichtlich: Anfangs wurden fünf Fernsehprogramme, drei aus Deutschland, zwei aus Österreich, sowie sechs Rundfunkprogramme in UKW-Stereo, frei Haus geliefert. Programmvielfalt anno 1973.

Bis Ende 1973 wurden 2549 m Kabel verlegt und 71 Hausanschlüsse mit 155 Kabel-TV-Kunden in Betrieb genommen.

aus nächster Nähe anzusehen. Das Kabelfernsehnnetz wurde zu diesem Zweck eigens mit zusätzlichen Signalen aus Holland, Luxemburg und der Schweiz belegt.

Die bekannte TV-Zeitschrift „BILD+FUNK“ berichtete 1975 ganzseitig und durchweg positiv über die Stadtantenne Rosenheim: „Das ist einmalig in der Bundesrepublik Deutschland!“ Schon damals wurde im Artikel auch die bis heute bei den Stadtwerken gängige Praxis der Mitverlegung gelobt: „Bei städtischen Tiefbauarbeiten wird immer dort, wo es angebracht erscheint, in die einmal geöffnete Baustelle das Leerrohr für die künftige Verkabelung gelegt.“

Die „Stadtantenne Rosenheim“ wurde in den 70er und 80er Jahren zum Erfolgsmodell für viele weitere Städte.

Bei einem internationalen „Kolloquium über Kabelfernsehen“ am 8. und 9. November 1977 waren dann sogar 25 Vertreter des Fernmeldewesens und von Rundfunkanstalten aus zehn Ländern im großen Sitzungssaal der Stadtwerke in Rosenheim zu Gast, um sich die einzigartige Stadtantennen-Anlage

Von der Großgemeinschaftsantennenanlage zum Glasfaser-Internetanbieter

Ende der 90er Jahre wurde dann unter dem damaligen Oberbürgermeister Dr. Michael Stöcker aus der „Stadtantenne Rosenheim“ die „komro Gesellschaft für Telekommunikation“ gegründet. Eine Marktuntersuchung bescheinigte der Stadt günstige Rahmenbedingungen für einen lokalen City-Carrier. Die formale Ausgliederung der Telekommunikations (TK-)Sparte aus den Stadtwerken in eine eigenständige GmbH war eine Folge

der Liberalisierung des deutschen TK-Marktes zum 1. Januar 1998. Zuvor durften TK-Dienste in der Bundesrepublik nur von den staatlichen Fernmeldeämtern erbracht werden. Alleiniger Gesellschafter der komro GmbH sind seit Beginn die Stadtwerke Rosenheim, dem Aufsichtsrat sitzt der jeweilige Rosenheimer Oberbürgermeister vor. Den operativen Betrieb hat die komro im Jahre 1998 aufgenommen und rund 16.500 Wohneinheiten mit Kabel-TV versorgt. Das ursprünglich reine TV-Kabelnetz wurde im Laufe der Folgejahre zum leistungsfähigen Glasfaser-Breitbandkabelnetz ausgebaut, mit dem fortan auch schnelles Internet und Festnetztelefonie angeboten werden konnte.

Das Glasfaser-Zeitalter beginnt

Zunächst konzentrierte sich die junge komro GmbH auf die Bedürfnisse der rund 2000 potentiellen Geschäftskunden in Rosenheim und reagierte auf die steigende Nachfrage für Datenfestverbindungen und die Verknüpfung von TK-Anlagen. Zusätzlich zum vorhandenen TV-Breitbandkabelnetz wurde dazu eine Glasfaser-Ringleitung geplant und errichtet. Von der Topologie her folgte das Glasfasernetz der komro weitgehend der Ringstruktur des

Stromnetzes der Stadtwerke. In den größeren Trafostationen und Schalthäusern der Stadtwerke waren die optischen Netzanschlüsse untergebracht. Von dort aus übernahmen leistungsfähige Breitband-Koaxkabel auf den letzten Metern die Erschließung bis in jedes Gebäude. Behörden und Geschäftskunden wurden bei Bedarf direkt an das Glasfasernetz angeschlossen. Bis zum Sommer 1999 war die physikalische Installation der Glasfaser-Leitungswege im damaligen Versorgungsgebiet abgeschlossen.

Highspeed daheim!

Seit 1999 konnten die Rosenheimer über das Glasfaser-Breitbandkabelnetz der komro im Internet surfen. Wo sich andernorts die Internetnutzer noch mit Abrechnung pro Minute, analogen Modems oder höchstens ISDN-Geschwindigkeit begnügen mussten, war im komro Verbreitungsgebiet schon damals echtes Hochgeschwindigkeits-Internet ohne Unterbrechung und manueller Einwahl verfügbar. In zahlreichen öffentlichen Gebäuden und Foyers war es damals üblich, sogenannte „Internet-Terminals“ aufzustellen. Damit erhöhte die komro ihren Bekanntheitsgrad. 2005 folgte dann ein Angebot für die Festnetz-Telefonie im komro Netz.



„Mobiles“ Internetsurfen Ende der 90er Jahre

Jetzt **F.a.r.b.e.**
wechseln!

Und noch mehr Mäuse sparen.



Die Telefon- und Surf-Flatrate für **9,90*€** mtl.

*Bei Abschluss einer **Bundle-Lösung:**
Telefonie und Internet ab **29,90 €** mtl.

Telefon 0 80 31 - 36 24 18
oder persönlich in unserem Kundenzentrum

komro
Ges. für Telekommunikation mbH
Am Innreit 2 • 83022 Rosenheim
www.komro.net

komro
Mehr Freiraum. Mehr Leben.

„Tierisches“ Anzeigenmotiv der
jungen komro 2005/06



Versorgungsgebiet ab 2006

Expansion in alle Stadtteile

Ein entscheidender Meilenstein war 2006 die Übernahme der bestehenden Breitbandkabelnetze in den Stadtteilen Aising, Pang, Westerdorf St. Peter sowie Pfaffenhofen mit insgesamt rund 5600 Haushalten.



komro Techniker bei
der Umsetzung der
Netzübernahme 2006

KOMRO MEILENSTEINE



2008: Das Start-up wird erwachsen: komro feiert mit Kunden und Geschäftspartnern das 10-jährige Jubiläum im Rosenheimer Ballhaus.

V. l. ehem. OB Gabriele Bauer, ehem. Geschäftsführer der komro Alois Zacher und SWRO-Geschäftsführer Dr. Götz Brühl



2015: komro CITY WLAN geht an den öffentlichen Plätzen und Parks in der Innenstadt mit Beginn des Rosenheimer Stadtfestes in den Regelbetrieb. Heute nutzen jeden Tag tausende Bürger und Besucher der Stadt den kostenlosen Service.



2018: Rosenheim belegt im Prognos-Digitalkompass-Ranking der kreisfreien Städte und Landkreise im „Handelsblatt“ Rang 1 in der Kategorie Breitband. Das freut den Rosenheimer Wirtschaftsdezernenten Thomas Bugl (links).



2019: Rosenheim ist die erste Stadt in der Region mit einem flächendeckenden Angebot für Internet bis zu 1 Gigabit pro Sekunde, vollständig realisiert über die bestehende Infrastruktur der Kunden. Links: Alfred Rauscher (Geschäftsführer der G-FIT)



Julia geht neue Wege

AUSZUBILDENDE IM PORTRÄT

Wer kennt es nicht? Der Spaß an den täglichen Aufgaben hat nachgelassen, der Job ist langweilig geworden, man fühlt sich unter- oder auch überfordert, ein „Weiter so“ ist keine Option. Man muss eine Entscheidung treffen. Und das ist keine Frage des Alters. Auch junge Menschen kommen an diesen Punkt. So auch Julia.

Die quirlige, immer strahlende Julia Steiner stellte 2022 mit 23 Jahren fest, dass ihre bisherige Arbeit in einer Anwaltskanzlei ihr nicht mehr genügt. Sie möchte ihrem Tun mehr Sinn geben, nicht eintönig Papierstapel abarbeiten, sondern etwas bewegen. Sie sucht Herausforderungen, die sie annehmen und umsetzen kann. Sie möchte mit Weitblick in Lösungen denken. Das ist es, was sie will!

Nach ihrer ersten Ausbildung arbeitet Julia in einer Rechtsanwaltskanzlei und ist mit ihrer reinen Büro-tätigkeit unterfordert. „Alles war eintönig“, sagt sie. Sie schaut sich nach etwas Neuem um und findet:

„Fachinformatikerin in der Anwendungsentwicklung“.

Alles, was sie über die Aufgaben in diesem Beruf erfährt, findet sie toll und schnell wird ihr klar: „Hier kann ich was bewegen, das will ich lernen“.

Bei ihren Recherchen stößt sie auf das Ausbildungsangebot der Stadtwerken Rosenheim und ihr Wunschberuf wird angeboten. Sie bewirbt sich. Als sie im Vorstellungsgespräch überzeugt ist, die



Julia ist Auszubildende Fachinformatikerin in der Anwendungsentwicklung bei den Stadtwerken Rosenheim

Freude riesig. Und als dann die Zusage für die Ausbildungsstelle kommt, ist ihr Glück perfekt:

„Ich habe die Chance, einen Beruf zu erlernen der mich interessiert und meinen Fähigkeiten entspricht. Auch ohne Vorkenntnisse im Programmieren ist der Einstieg durch das Lernen an konkreten Projekten problemlos möglich. Aktuell arbeiten wir

in der Abteilung an einem Anwendungsprogramm, welches bei Störungen im Heizkraftwerk Fehler erfasst und an den zuständigen Techniker weiterleitet.“

Damit dies gelingt ist es wichtig, die Arbeitsprozesse im Heizkraftwerk zu kennen. Auch die unterschiedlichen Anforderungen an Maschine, Techniker und Programm sind zu berücksichtigen. All das muss vor dem ersten Programmierschritt ausgefeilt dargestellt und konzipiert werden. Dafür braucht man vor allem einen kühlen Kopf, Geduld und Zeit.

Nach Programmierung, Testphase, Installation und Inbetriebnahme ist aber nicht Schluss. Weiter geht es dann mit Support und Updates, schließlich muss die maßgeschneiderte Softwarelösung immer „up to date“ auf dem neuesten Stand gehalten werden, damit alles reibungslos funktioniert.

Aber damit nicht genug. Da gibt es noch viele andere Bereiche bei den Stadtwerken Rosenheim. Jede Abteilung hat andere Anforderungen und benötigt andere Lösungen. Auch hier sind Köpfe und eine globale Sicht auf die Dinge gefragt, denn die Programme sollen für den Konzern von Nutzen sein. Deshalb müssen sie auch aufeinander abgestimmt sein.

Eine große Herausforderung für das IT-Team der SWRO. Julia ist jetzt ein Teil davon und mächtig stolz darauf!

JULIA HAT (AUCH) TAKTGEFÜHL

Das zeigt sich in ihrem Hobby, wenn sie mit ihren Drumsticks auf Trommel, Tomtom und Becken schlägt. Sie liebt Musik – egal ob Musicals, Rock oder Pop.

„Ich war schon immer musikalisch, habe Gitarre und Klavier gelernt und jetzt nehme ich Unterricht für mein Percussion-Instrument. Genau das Richtige – aber noch bin ich kein Profi.“



angenehm kühl



Hitze tage, an denen das Thermometer Temperaturen über 30 °C anzeigt, nehmen in Deutschland weiter zu. Und so steigt bei vielen Menschen und Unternehmen der Wunsch, Gebäude

energieeffizient zu kühlen. Die Stadtwerke Rosenheim wollen deshalb noch mehr Fernkälte zur Verfügung stellen. Sie bauen ihr Fernkältenetz aus – mit einer geschickten Strategie.



FERNKÄLTE IN ROSENHEIM

Es war das Kultur- und Kongresszentrum Rosenheim KU'KO, in dem die Stadtwerke 2016 die erste Kälteanlage realisierten. Hier profitieren alle Gäste bei Sommerveranstaltungen von angenehm gekühlten Räumen. Im Jahr 2020 folgte die Kälteanlage am Bahnhof Nord – und eine dritte Kältelösung kam mit dem „Kältenetz Lokschuppen“ hinzu. Damit werden der Lokschuppen, die Rathaus-Gebäude in der Königstraße und zukünftig die städtische Galerie klimatisiert.

Zwei Kältelösungen bilden ein Fernkältenetz

Jetzt wollen die Stadtwerke weitere Anschlüsse an die Kälteversorgung möglich machen. „Wir werden die Kältelösung des KU'KO mit dem Kältenetz Lokschuppen zu einem größeren Kältenetz verbinden“, erklärt Projektleiter Jakob Schober. Dafür wurden zunächst vom Lokschuppen aus Kälteleitungen in Richtung Rathausstraße und der Königstraße 15 verlegt. Aktuell wird in der Fußgängerzone der Münchener Straße gearbeitet und in der Kufsteiner Straße, und im nächsten Jahr wird es in der Brixstraße weitergehen.

Neue Aufenthaltsqualität in der Stadt

Die Baustelle in der Münchener Straße hat das Stadtwerke-Team so eingerichtet, dass die Geschäfte weiterhin gut zu erreichen sind.

Insgesamt bringt die Fernkälteversorgung eine Aufwertung der Rosenheimer Innenstadt mit sich: In der Fußgängerzone wird z. B. zwischen der Rathausstraße und Kufsteiner Straße ein neues Baumkonzept umgesetzt. Hier ist die Anpflanzung heimischer Hainbuchen geplant. Durch sogenannte „Treeparker“, also Wurzelkammersysteme aus Kunststoff, bekommt der Baum mehr Platz zum Wurzeln und Atmen. Dementsprechend kann er besser wachsen und gedeihen. Auch der Verkehrsraum der Kufsteiner Straße wird zwischen Brixstraße und dem Sparkassenzugang neu gestaltet – dort werden die Fußgängerbereiche ausgeweitet.

Kälte im Sommer, Wärme im Winter

Die Rosenheimer Kältelösung ist ausgezeichnet: Für das Kältekonzept Bahnhof Nord haben die Stadtwerke den Bayerischen Energiepreis 2020 in der Kategorie „Kommunale Energiekonzepte“ erhalten. Warum? Weil sie auf thermisch betriebene Absorptionskältemaschinen setzen, die mit dem natürlichen Kältemittel Wasser arbeiten, statt auf elektrische Kompressionskältemaschinen, die fluorierte Treibhausgase als Kältemittel verwenden. Die Absorptionskältemaschinen benötigen bis zu 90 % weniger Strom, weil sie das bis zu 95 °C heiße Wasser aus dem Fernwärmenetz als Antrieb nutzen: In Rosenheim wird aus Fernwärme Fernkälte gemacht!

„Gerade in den Sommermonaten wird zum Beispiel die Wärme aus unserem Müllheizkraftwerk nicht vollständig für die Wärmeversorgung der Stadt benötigt. Die Absorptionskältemaschinen können die Wärme aber ideal zur Kälteproduktion nutzen“, erklärt André Marx, Gruppenleiter Dezentrale Anlagen bei den Stadtwerken Rosenheim.

Wie die Kälte in die Gebäude kommt?

So wie die Fernwärme gelangt auch die Fernkälte durch unterirdische Leitungen und Übergabestationen in die Gebäude. Deshalb werden in den Straßen zusätzlich zu den Fernwärmeleitungen noch Kälteleitungen verlegt. Um die bereitgestellte Kälte in den Gebäuden nutzen zu können, ist der Einsatz verschiedener Techniken denkbar. „Manche Neubauten wie das Stellwerk18 sind mit einer Betonkernkühlung versehen. Dabei geben Leitungen in der Betondecke die Kälte an die Räume ab“, erklärt Jakob Schober. „Andere Gebäude haben Umluftgeräte oder nutzen die Deckenheizung auch für die Kälteversorgung. Im KU'KO wird das Kaltwasser über Register geführt und erreicht so über Belüftungsanlagen die Veranstaltungsräume.

Das ist ein ähnliches Prinzip wie beim Auto- Kühler. In Bestandsgebäuden müssen solche Bedingungen oft erst noch geschaffen werden, was Umbaumaßnahmen erfordert. Kälte- decken lassen sich aber in der Regel relativ leicht nachrüsten.“

Zukunftspläne, um den Bedarf zu decken

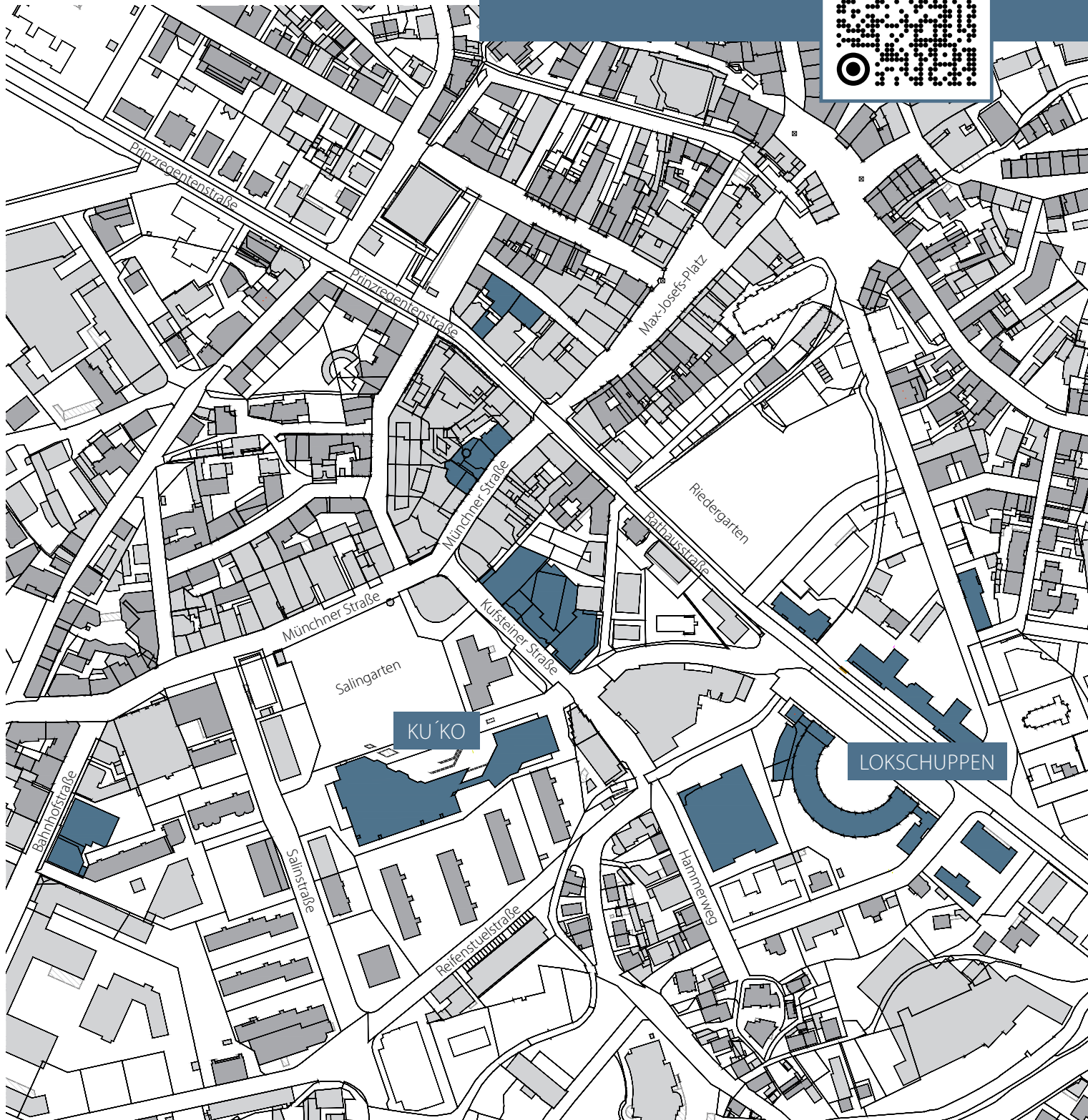
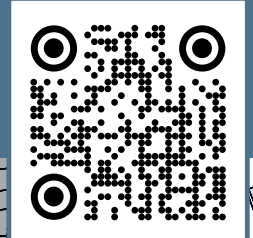
Eine Herausforderung ergibt sich bei der Kälteversorgung jedoch noch für die Stadtwerke. „Der Kältebedarf ist natürlich dann am höchsten, wenn es richtig heiß ist. Dann möchten alle gerne zu den gleichen Zeiten ihre Räume kühlen“, so André Marx. „Doch wenn unsere Kälteleitungen die gleichen Dimensionen aufweisen würden wie die Fernwärmeleitungen, ließe sich darüber aus technischen und hydraulischen Gründen viel weniger Leistung bereitstellen. Bei Fernwärme sind es 38 Megawatt, die wir durch eine Fernwärmeleitung mit 30 cm Innendurchmesser und einer Temperaturspreizung von 60 Kelvin zur Verfügung stellen können, bei Fernkälte nur 5 Megawatt. Bei der Fernkälte mit Vorlauf von 10 °C und Rücklauf von 18 °C ergibt sich eine Spreizung von lediglich 8 Kelvin. Dies entspricht im Vergleich zu Fernwärme einen Faktor von 7,5.“



Deshalb machen sich die Stadtwerke schon längst Gedanken, wie sie die Kälteversorgung zukünftig weiter ausbauen können. Damit möglichst viele Menschen in Rosenheim von dieser innovativen, energieeffizienten und klimaschonenden Lösung zur Gebäudeklimatisierung profitieren.

INTERESSE AN EINER KÄLTEVERSORGUNG?

Weitere Informationen auf [swro.de](https://www.swro.de)



Filter-Kreislauf



Überlauf

Das überlaufende Beckenwasser läuft am Beckenrand in die Überlaufrinne und fließt weiter bis hin zu einem Überlaufbehälter. Hier wird das überschüssige Wasser zwischengelagert.

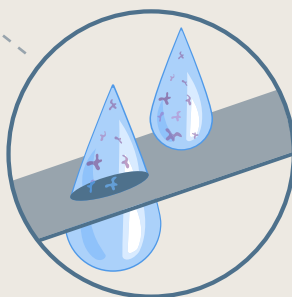
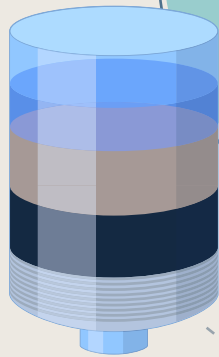
Sauberes Wasser im Schwimmbad

Sicher haben dir schon einmal gesagt, dass du im Schwimmbad aus dem Wasser raus sein sollst. Das liegt an dem Chlor, das dem Wasser zugesetzt wird. Das mag zwar nicht schön sein, aber es ist notwendig. Denn das chemische Element Chlor tötet die Keime ab. Chlor in hoher Konzentration macht das Schwimmbad-Wasser ungesund. Das ist das, was wir vermeiden wollen, dass es seinen Zweck erfüllt.

Dieser Zusatz in unserem Badwasser ist der einzige Grund, weshalb das Wasser sauber ist. Schon im Schwimmbad fließt das Beckenwasser durch einen Filter, der das Wasser direkt wiederverwendbar macht.

Filter

Gelangt das Wasser beim Filter an, fließt es durch verschiedene Schichten mit Filtersubstraten. In diesen Schichten werden Verunreinigungen aufgefangen, nur das Wasser selbst fließt weiter. Ist das Wasser durch alle Schichten geflossen, ist es gereinigt.



Pumpe

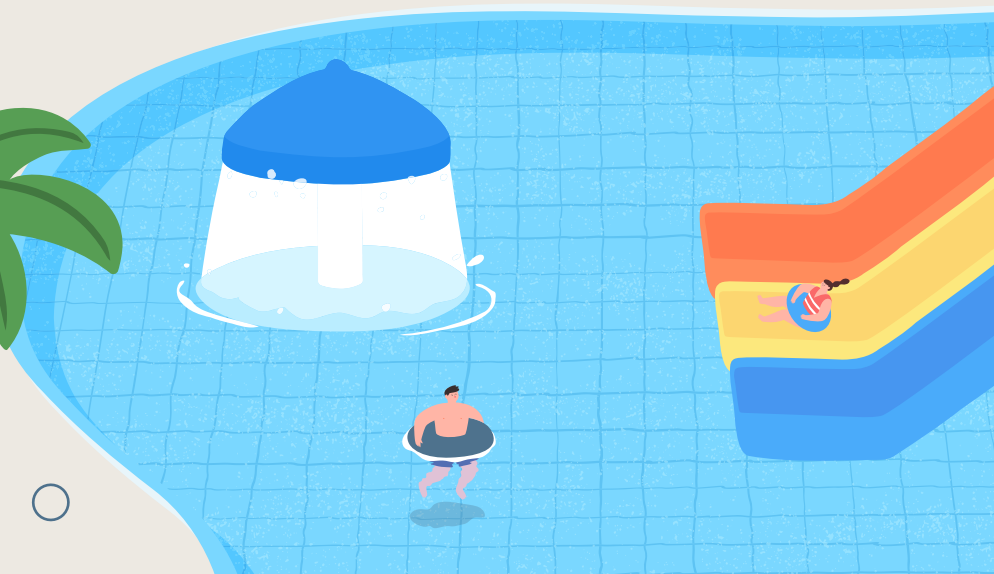
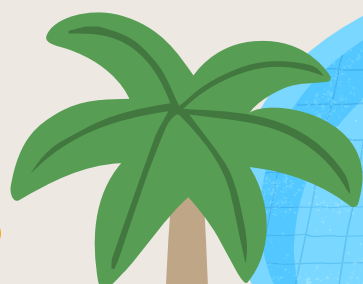
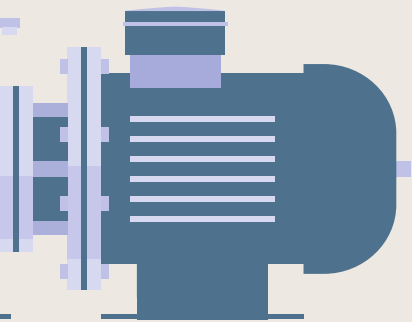
Anschließend pumpt die Wasserpumpe das gefilterte Wasser mit Druck wieder in das Schwimmbecken zurück.



Wasser im Schwimmbad?

Die Augen gebrannt, nachdem
dem Wasser gestiegen bist.
Im Badewasser im Schwimmbad
schmerzhaft sein, ist aber sehr nützlich.
Chlor, tötet Bakterien und
Chlorkonzentration ist giftig, darum ist im
Badewasser so viel davon zugesetzt,
um den Zweck erfüllt.

Badewasser ist jedoch nicht der
Grund, warum wir in unseren Schwimmbädern
Chlor verwenden. In einem Schwimmbad wird das
Badewasser durch eine Filteranlage gereinigt und
Chlor zugesetzt verwendet werden...



Wörter: 15

Wie viele findest du? Kreise sie ein!

A
B
C

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W | U | R | N | Q | A | M | H | L | M | E | O | O | H | E | W | O | W | J | C | O |
| S | I | J | T | A | C | C | V | G | Y | S | J | J | P | U | K | K | T | L | L | U |
| A | J | Q | W | E | L | E | M | E | N | T | G | D | N | M | B | K | W | T | B | L |
| U | S | D | I | M | H | P | Y | Y | A | S | X | H | T | P | A | T | R | Y | E | X |
| G | J | G | S | J | O | W | Y | Q | S | C | H | W | I | M | M | B | A | D | C | S |
| E | T | R | S | B | M | Y | B | A | K | T | E | R | I | E | N | H | I | W | K | O |
| N | P | W | Z | L | F | Z | W | A | S | S | E | R | H | E | S | A | Q | N | E | E |
| I | Z | W | T | I | M | J | C | B | X | T | R | B | H | Q | J | L | E | W | N | H |
| L | F | M | D | U | S | C | H | E | M | T | Q | V | I | V | P | L | Y | Z | R | K |
| U | R | J | S | H | O | F | I | L | T | E | R | I | J | M | J | E | B | G | A | Y |
| F | E | D | N | R | T | W | L | B | T | W | C | Q | S | H | K | N | V | Y | N | C |
| S | I | N | C | C | U | P | W | A | W | Y | P | Q | K | F | D | B | X | M | D | Y |
| B | B | K | V | W | N | Q | G | D | P | I | N | I | W | G | X | A | S | B | B | C |
| G | A | J | X | T | G | E | C | E | P | C | E | V | J | S | X | D | I | T | J | O |
| C | D | Y | Z | U | J | E | N | M | U | D | D | N | N | H | V | I | V | F | G | B |
| Y | S | J | Y | I | L | S | C | E | M | O | Q | M | R | D | L | N | X | X | R | V |
| B | T | A | U | C | H | E | N | I | P | Y | R | C | K | P | N | L | V | S | E | C |
| B | I | U | X | T | P | I | M | S | E | I | N | Y | F | I | E | C | L | G | P | H |
| U | Y | X | K | L | D | R | E | T | B | A | N | I | Q | Q | W | I | B | A | F | L |
| K | D | J | U | R | L | Q | T | E | L | E | K | E | I | M | E | D | V | M | U | O |
| Q | A | I | P | X | C | C | D | R | A | N | M | H | M | X | O | R | J | Y | I | R |

Diese 10 Wörter sind versteckt. Kannst du die
restlichen 5 Wörter auch noch finden?

- 1 Wasser
- 2 Freibad
- 3 Filter
- 4 Schwimmbad
- 5 Pumpe
- 6 Chlor
- 7 Bademeister
- 8 Hallenbad
- 9 Dusche
- 10 Tauchen



WIRTSCHAFTLICH
ZUVERLÄSSIG
KLIMAFREUNDLICH

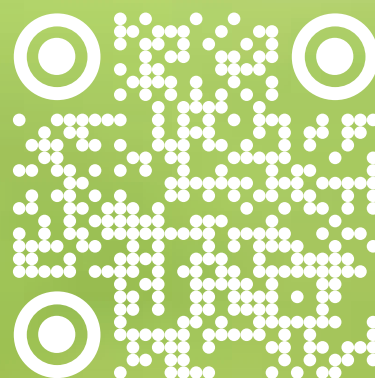


NACHHALTIGKEIT FÜR UNSERE ZUKUNFT

Die Qualität unseres Umwelt-Management-Systems lassen wir regelmäßig von unabhängigen Gutachtern im Rahmen eines EG-Öko-Audits (EMAS-Verordnung) prüfen. EMAS gilt als anspruchsvollste Umweltprüfung der Europäischen Union.

Als Teil des Verfahrens veröffentlichen wir jedes Jahr Umwelt-erklärungen. Sie skizzieren unser Umwelt-Management-System und zeigen anhand von Kennzahlen, inwieweit wir unsere Umweltsiele erreicht haben.

Alle Umwelterklärungen,
Urkunden & Zertifikate
findest du auf:



[swro.de](https://www.swro.de)

