

Im Fokus  
Neue Niederschlagsstation installiert



outstanding  
Seltenes Exemplar seiner Art



Kundensicht –  
Bad Mergentheim  
Betriebsleiter  
und Abwassermeister  
haben den Überblick

Ausg 15 / Nov 2025

UFTpost



Illustration: MSM, München



IFAT 2026 – 4. bis 7. Mai  
Halle C1, Stand 220

# Inhalt

*Doris Steinriede*

**Im Fokus** Neue Niederschlagsstation installiert [Seite 04](#)

*Dr. Gebhard Weiß*

**Heimat** Ceratiten – Leitfossilien des Oberen Muschelkalks [Seite 06](#)

*Michael Drechsler*

**Unter der Lupe** Verantwortliches Handeln beim Einstieg in unterirdische Bauwerke [Seite 07](#)

*Susanne Drechsler-Kompa*

**Hinter den Kulissen** Zusammenleben bei UFT Kennen Sie Leitbild? [Seite 08](#)

*Prof. Hansjörg Brombach, Holmer Steinriede*

**heute – gestern – morgen** Jubiläum: Startschuss für erste Kläranlage in Mergentheim vor 100 Jahren [Seite 12](#)

*Doris Steinriede*

**Auf den Punkt gebracht** Regendaten für die Regenwasserbehandlung – Teil 1:

Die Starkregenauflistung KOSTRA-DWD [Seite 14](#)

*Michael Drechsler*

**Menschen** DWA-Ehrennadel für Dr. Gebhard Weiß [Seite 18](#)

*Doris Steinriede*

**Kundensicht – Bad Mergentheim** Betriebsleiter und Abwassermeister haben den Überblick [Seite 20](#)

*Dr. Gebhard Weiß*

**Gerät des Monats** Kaskadenregler UFT-FluidCasca [Seite 22](#)

*Michael Drechsler, Marietta Morsch*

**Neue Mitarbeitende** Hervorragende Entscheidung! [Seite 24](#)

*Holmer Steinriede*

**Berühmte Projektorte – Max-Schmeling-Halle, Berlin** Drossel hat schon viele (Regen-)Runden überstanden [Seite 25](#)

*Dr. Gebhard Weiß*

**Bunte Seite** Rezept Kartäuserklöße mit Apfelweinsauce [Seite 26](#)

**Impressum** [Seite 27](#)

*Rüdiger Daul, Holmer Steinriede*

**outstanding** Seltenes Exemplar seiner Art [Seite 28](#)



Foto: Blanca Melendez



Dominik Hellmuth, Prokurist

## Liebe Leserinnen und Leser,

seit 1998 darf ich schon Teil dieser Firma sein. Mit großer Begeisterung versuche ich mittlerweile, die Geschickte der Abteilung *Elektrotechnik* zu leiten und freue mich jeden Tag aufs Neue, gemeinsam mit meinen wunderbaren Kolleginnen und Kollegen Aufgaben zu bewältigen.

Ich möchte Sie nun einladen, diese bereits 15. Ausgabe der *uftpost* zu lesen. Stolz stellen sich unsere neuen Mitarbeitenden vor – ein herzliches Willkommen an alle, die das Team bereichern. Außerdem wagen wir einen Blick auf unsere neue Wetterstation, die künftig noch bessere Daten liefert. Wissen Sie was Ceratiten sind? Was Freimessen bedeutet? Wie ein Kaskadenregler funktioniert? Lernen Sie etwas über die Geschichte unseres Leitbilds oder über die bereits 100-jährige Geschichte der ersten Kläranlage in Bad Mergentheim. Übrigens: Für die zweite, heute noch aktive Kläranlage durfte UFT über mehrere Bauabschnitte die elektrotechnische Ausrüstung liefern und hat erst kürzlich einen weiteren Auftrag erhalten. Und: Meine herzlichsten Glückwünsche gelten Dr. Gebhard Weiß als Träger der Ehrennadel der DWA.

Nehmen Sie sich einen Augenblick Zeit. Ich bin mir sicher, die Redaktion hat für jeden etwas Passendes gefunden um dem Alltag ein paar Momente zu entfliehen.

Ich wünsche Ihnen inspirierende Einblicke und viel Freude beim Lesen dieser *uftpost*. Für den Jahreswechsel alles Gute und erholsame Feiertage!

**Ihr Dominik Hellmuth**

UFT auf Social Media



## Im Fokus

### Neue Niederschlagsstation installiert

Seit 1984 wird bei UFT der Niederschlag aufgezeichnet. Dabei wurde die Technik immer wieder geändert und aktualisiert. Zunächst wurde der Regen von Hand mit Regenmesser nach Hellmann mit Sammelkanne abgemessen, dann mit Regenwippe und Rollenschreiber. Der nächste Schritt war die Aufzeichnung mit einem Memographen, bei dem die Daten auf Memory-Karten gespeichert wurden. Schließlich wurde die Niederschlagsstation als Fernwirk-Außenstation betrieben und die Daten per Funk in die PLT-Zentrale<sup>1</sup> übertragen. Zwischendurch hat die Station mehrmals den Standort gewechselt, weil der Platz für andere Nutzungen gebraucht wurde.

#### Lasst die jungen Leute ran!

In diesem Jahr war wieder eine Neuerung an der Reihe: Der Niederschlagsgeber mit Regenwippe sollte ersetzt und gleichzeitig die Übertragungstechnik aktualisiert und eine Temperaturmessung ergänzt werden. Eine schöne Aufgabe für einen Auszubildenden zum *Elektroniker für Betriebstechnik*. Unter der fachlichen Anleitung seines Meisters Ralf Herrmann durfte David Herrlein sein erstes eigenes Projekt durchführen und machte sich voller Elan an die Arbeit. Nachdem die Geräte bestellt und geliefert waren, sollte der Schaltschrank entsprechend dem Schaltplan verdrahtet werden. „Da muss man sich erstmal über die Dicke der Kabel Gedanken machen“, war sein erster Kommentar, als er nach den Erfahrungen gefragt wurde. Stromversorgung,

auch im Falle des Stromausfalls, Spannungswandler, Funksender, Sicherungen, Heizung, Kabeldurchführungen, alles musste bedacht, platziert und angeschlossen werden. Schließlich brauchte man noch ein stabiles Fundament und der Niederschlagsgeber musste mittels Libelle exakt horizontal aufgestellt werden. Als der Kollege in der PLT-Zentrale erste ankommende Daten meldete, war David mächtig stolz „Offenbar habe ich alles richtig verdrahtet!“, was ihm auch ein angemessenes Lob seines Meisters einbrachte.

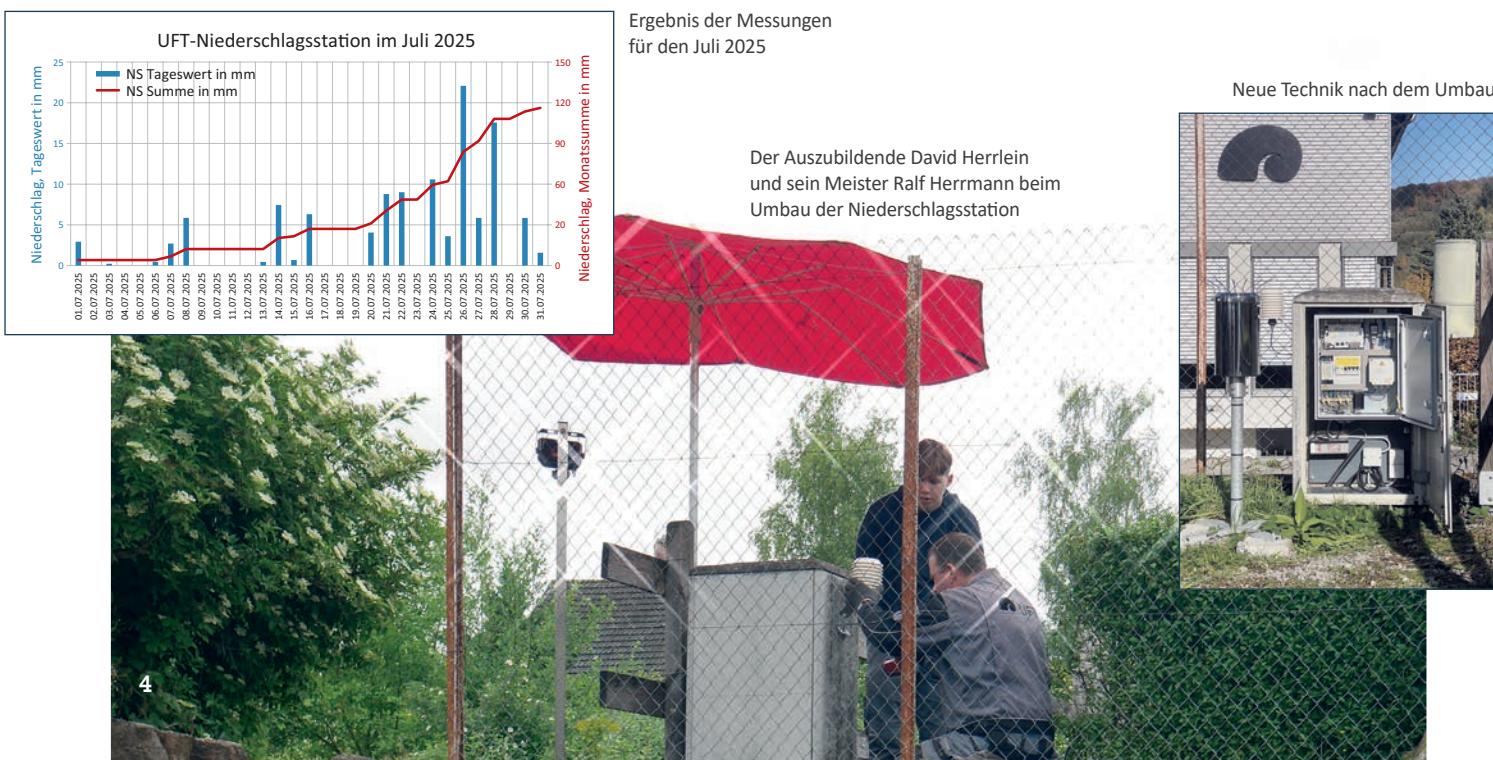
#### Was geschieht jetzt mit den Daten?

Über die 40 Jahre hat sich ein, zugegebenermaßen lückenhafteter, Pool an Regendaten angesammelt. Einzelne große Regenereignisse, Monats- oder Jahressummen lassen sich so in langjährige Messungen einordnen. Die Daten liegen aufgelöst als Minutenwerte mit einer Genauigkeit von 1/10 mm vor. Es besteht die Möglichkeit, aus den Messwerten Langzeitregenreihen zu erstellen, die beispielsweise für Schmutzfrachtsimulationen oder Kanalnetzberechnungen verwendet werden können.

Für das nächste Projekt des jungen Auszubildenden gibt es schon Ideen: die Übertragung der aktuellen Regen-Messdaten über eine selbstgeschriebene App in das Firmennetzwerk, sodass alle Mitarbeitenden die Daten an ihren Arbeitsplätzen abfragen können.

· StD

1 Abteilung Prozeßleittechnik bei UFT



HYDRO-MECHANIK

# Große Klappe, viel dahinter



## Federstauklappe UFT-*FluidFlap*

Eine Klappe zur Stauraumaktivierung, die auch messen kann:

Wasserstandsregelung ohne Fremdenergie, Entlastungsfunktion im Kanalnetz, Messen des Entlastungsabflusses neben Entlastungsdauer und -häufigkeit.

Mehr Infos unter  
[uft.eu/fsk](http://uft.eu/fsk)





## Heimat

# Ceratiten – Leitfossilien des Oberen Muschelkalks

Die Heimat von UFT, Bad Mergentheim, liegt im Taubertal, welches in dieser Gegend die mächtigen Schichtenpakete des Muschelkalks durchschneidet. Deshalb sind hier die Talhänge an einigen Stellen recht steil – gut für Steillagenweine und Orchideen-Magerrasen. Doch wer mit offenem Auge und etwas Glück dort wandert, der findet hin und wieder auch Fossilien, die zeigen, dass der Muschelkalk vor vielen Millionen Jahren im Meer entstanden ist.

Häufig sind es Fossilien von Muscheln, wie der Name Muschelkalk bereits erwarten lässt. Zu den prächtigsten Versteinerungen dieser Gegend zählen jedoch die Ceratiten – schneckenförmige versteinerte Gehäuse, in denen aber keine Schnecken, sondern Kopffüßler (Tintenfische) hausten. Der Körper mit zahlreichen Fangarmen saß in der vorderen Wohnkammer des Gehäuses. Der hintere Teil besaß luftgefüllte Kammern, die voneinander mit Trennwänden abgeteilt waren. An den Fossilien (erhalten sind ja nicht die Schalen selbst, sondern die Steinkerne) sieht man diese Trennwände als sogenannte Lobenlinien, und deren Form ist ein wichtiges Unterscheidungskriterium für die einzelnen Arten.

## Wenige Arten, viele Individuen

Das Muschelkalkmeer war ein flaches Binnenmeer, vergleichbar vielleicht mit dem heutigen Schwarzen Meer, das nur zeitweise mit dem damaligen Ur-Ozean verbunden war. Über diese Verbindung sind in der Triaszeit irgendwann die ersten Ceratiten eingewandert, haben sich dann dort jedoch recht isoliert ent-

wickelt und jeweils an die Umgebungsbedingungen angepasst. Es gibt deshalb nur sehr wenige Arten, die noch dazu nacheinander und nicht gleichzeitig gelebt haben, aber viele Individuen. Daher sind diese Fossilien sogenannte Leitfossilien, die zur Charakterisierung gleich alter Gesteinsschichten an verschiedenen Orten dienen können.

Man kann die Ceratiten als Vorgänger der viel mannigfaltigeren (und bekannteren) Ammoniten aus der Jura- und Kreidezeit sehen, die jedoch aus viel jüngeren erdgeschichtlichen Epochen stammen.

Eine charakteristische Art ist das Knotige Ammonshorn, *Ceratites nodosus*, von denen hier einige Exemplare aus der Sammlung von Josef Weiß gezeigt werden. Eigentlich müsste dieses archaisch anmutende Gehäuse im Muschelkalkgebiet zum Wappentier mutieren. Eine Weinkellerei in der Umgebung hat ein ähnliches Motiv im Logo, dabei handelt es sich aber unzweifelhaft um einen Ammoniten. Und entgegen anderslautenden Vermutungen hat das so genannte „UFT-Hörnchen“ im Firmenlogo kein Ceratitengehäuse zum Vorbild, sondern eine Wirbelströmung – die Natur nutzt die perfekte Spiralförm für verschiedene Anwendungen.

· Ws

Steinkerne mehrerer Tiere der Art *Ceratites nodosus* (Sammlung Josef Weiß) aus dem fränkischen Muschelkalk. Das größte Gehäuse misst ca. 20 cm im Durchmesser.



## Unter der Lupe

# Verantwortliches Handeln beim Einstieg in unterirdische Bauwerke

Bei Arbeiten in Kanälen und anderen unterirdischen Bauwerken, insbesondere im Abwasserbereich, ist das Freimessen der Atmosphäre eine wichtige Schutzmaßnahme, basierend auf der Gefährdungsbeurteilung.

Freimessen bedeutet, die Atmosphäre auf das Vorhandensein gefährlicher Gase und auf Sauerstoffmangel zu prüfen. Das ist notwendig, da beim Abbau organischer Substanzen aus dem Abwasser sowohl Sauerstoff aufgezehrt wird als auch toxische und brennbare Gase entstehen. Moderne Gaswarngeräte können daher neben Sauerstoff O<sub>2</sub> auch Kohlenmonoxid CO, Kohlendioxid CO<sub>2</sub>, Schwefelwasserstoff H<sub>2</sub>S und Methan CH<sub>4</sub> messen. Alle diese Gase sind nicht sicht-, riech- oder schmeckbar und daher für den Menschen nicht ohne technische Hilfsmittel als Gefahr zu erkennen. Gaswarngeräte zeigen zuverlässige Konzentrationen an und warnen so rechtzeitig optisch, akustisch und durch Vibration. Zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft müssen Gaswarngeräte vor jeder Arbeitsschicht mit Prüfgas getestet und regelmäßig vom Hersteller gewartet werden.



Warnzeichen nach ISO 7010:  
 W016 – Warnung vor giftigen Stoffen  
 W021 – Warnung vor feuergefährlichen Stoffen  
 W041 – Warnung vor Erstickungsgefahr

Regelmäßig Schulbank drücken – im Dienst der Arbeitssicherheit

Im richtigen Umgang mit Gaswarngeräten, in deren Kalibrierung und der sichere Beurteilung der aufgenommenen Messwerte müssen Mitarbeitende geschult und regelmäßig wiederholend unterwiesen werden.

Bei UFT hat Arbeitssicherheit einen hohen Stellenwert. Neben internen Schulungen und Unterweisungen werden daher die Mitarbeitenden regelmäßig auch zur „Fachkundigen Person zum Freimessen nach DGUV<sup>1</sup> Regel 113-004“ ausgebildet. Damit dürfen Freimeßungen eigenverantwortlich und auch für Dritte durchgeführt werden. Die kostenpflichtige Schulung dauert zwei Tage und wird von Fachleuten der Gerätehersteller angeboten.

Da nicht alle Betreiber von abwasser-technischen Anlagen auf diesem hohen Ausbildungsstand sind, bietet UFT solche Schulungen auch für Mitarbeitende des Kläranlagen- und Kanalbetriebs der umliegenden Kommunen im Main-Tauber-Kreis an.

• Dre

<sup>1</sup> DGUV = Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung





Die Leitbildwand musste weichen – nun erinnert ein fotografiertes Abbild an die gemeinsam erarbeiteten UFT-Werte.

## Zusammenleben bei UFT Kennen Sie Leitbild?

Mal eine Frage: Haben Sie ein Leitbild? Eine Art persönliche Gebrauchsanweisung, nach der sich Ihr Leben, Ihre Entscheidungen, Ihre Werte richten? Wenn ja: Beruht Ihr Leitbild auf religiösen Werten oder vielmehr auf philosophischen Weltanschauungen? Oder treffen Sie Entscheidungen eher „aus dem Bauch“ heraus, ohne lange über die Konsequenzen nachzudenken?

Hat denn das Unternehmen, in dem Sie arbeiten, ein Leitbild? Wenn ja: Wie alt ist das Leitbild? Ist es lebendig? Oder wünschen Sie sich möglicherweise, Ihr Unternehmen hätte eines? Vielleicht aber ist Ihnen das Konzept „Leitbild“ auch völlig egal. Oder haben Sie keine Ahnung, wozu dieses Leitbild eigentlich dienen soll – und warum sowas überhaupt existiert?

Googeln Sie mal nach Leitbild. Sie werden viele Antworten finden, leichte und verwirrende, wie die von Wikipedia: „*Ein Leitbild ist eine schriftliche Erklärung einer Organisation über ihr Selbstverständnis und ihre Grundprinzipien, also eine Selbstbeschreibung.*“ Aha. So richtig schlauer wird man daraus nicht. Und was sagt ChatGPT? „*Ein Leitbild ist die verdichtete Antwort auf die Frage: Wer sind wir – und warum tun wir, was wir tun?*“ OK.

Wir bei UFT haben schon seit 2013 ein Leitbild – elf Leitsätze, die uns bis heute begleiten. Damals, im September 2013, wurden sie nach einem mehrstufigen Entwicklungsprozess in einem kleinen feierlichen Akt von elf Kolleginnen und Kollegen an die Wand geschrieben. Und zwar nicht irgendwo, sondern direkt an die Wand gegenüber des Haupteingangs, damit wirklich jede und jeder, der unsere Firma betrat, sie sofort im Auge hatte. Ja, im Auge *hatte*, denn im September 2018 musste die Leitbildwand wegen Neu- und Umbauarbeiten einem neuen, offenen Empfangsbereich weichen.

Heute befindet sich in der Cafeteria eine große Tafel mit dem Bild der ursprünglichen Wand und sogar ein Stück der Originalmauer. Auch die 2013 festlich gepflanzte Leitbild-Eiche musste wegen des Umbaus umziehen – an ihrer heutigen Größe sieht man deutlich, wie schnell die Zeit vergeht!

Nicht unerwähnt bleiben darf auch unser sogenannter Leitbildkalender. Im handlichen DIN A6-Format steht er auf den Schreibtischen bei UFT und führt alle Leitbilsätze samt Erklärungen auf.



Foto: keller.mitausblick GmbH



1 (2)	2 (4)	3 (5)	4 (1)	5	6
Wir pflegen nach innen und außen einen Umgang, der geprägt ist von Höflichkeit, Respekt, Toleranz, Offenheit, Ehrlichkeit und Aufrichtigkeit.	Jeder und jede von uns ist für UFT wertvoll – als Menschen und Mitarbeitende.	Wir wünschen uns motivierte Mitarbeitende, die gerne bei UFT arbeiten.	Wir verstehen uns als <i>eine</i> Firma. Wir arbeiten abteilungsübergreifend miteinander und helfen uns gegenseitig.	Wir pflegen täglich eine Informations- und Kommunikationskultur, die zu einem gemeinsamen Verständnis und damit zum Erfolg der Firma beiträgt.	Wir als Firma fördern und fordern unsere Mitarbeitenden.

### Auffrischung gewünscht

Nach zwei sogenannten „Leitbild-Refreshern“ war es 2024 wieder so weit: Wir bei UFT wollten unsere inzwischen elf Jahre alten Leitsätze einmal gründlich auf den Prüfstand stellen. Klar, viele neue Kolleginnen und Kollegen kannten natürlich die große Tafel in der Cafeteria, aber so richtig auseinandergesetzt hatten sich nur die wenigsten damit. Also stellten wir uns die Frage: Sind die Leitsätze noch so aktuell wie 2013? Oder hat sich inzwischen die Sicht verändert? Und – die Welt dreht sich weiter – gibt es Aspekte, die vor elf Jahren einfach noch nicht im Fokus standen?

Am Freitag, 18. Oktober 2024, starteten wir mit fast allen UFT-Mitarbeitenden zur dritten Leitbild-Auffrischung, also an einem ganz normalen Arbeitstag. Die Gruppen wurden per Abzählen bunt gemischt, Abteilungs-Grüppchen hatten so keine Chance. Als Gruppenpaten begleiteten Kolleginnen und Kollegen, die schon 2013 bei der Leitbild-Erstellung dabei waren, jeweils eine Gruppe. Geschäftsführung und Organisation (also ich) hielten sich als stille Beobachtende zurück.

### Vier Aufgaben in sechs Gruppen

Jede der sechs Gruppen hatte vier Aufgaben zu lösen. Als erstes sollten die elf Leitbilsätze den drei Kategorien Vision, Mission und Unternehmenskultur, aus denen ein Leitbild mindestens bestehen soll, zugeordnet werden. Dabei ging es nicht um richtig oder falsch, sondern nur um die persönliche Wahrnehmung. Auch mussten sich die Gruppenmitglieder nicht auf eine Kategorie einigen, es zählte die Anzahl der Stimmen.

Das Ergebnis war erfreulich klar: Die meisten unserer Leitsätze wurden genauso verstanden, wie sie ursprünglich gedacht waren. Überraschend war allerdings auch: Wir haben zwar einen Slogan („Pioniere in Regenwasserbehandlung“), eine Mission und eine Unternehmenskultur – aber an unserer Vision dürfen wir wohl noch ein bisschen feilen.

Susanne Drechsler-Kompa,  
Assistenz der Geschäftsleitung und  
Organisatorin der Veranstaltung



Wir als Firma UFT erfüllen unsere gesetzlichen und gesellschaftlichen Verpflichtungen.

7 (11)

Alle Mitarbeitenden übernehmen im Rahmen der eigenen Kompetenz Verantwortung für ihre Arbeit und für das Unternehmen. Sie erledigen Aufgaben selbstständig, sorgfältig und zuverlässig.

8

Der Leitbildkalender auf den Schreibtischen erinnert an die Werte für das Miteinander bei UFT

In Aufgabe zwei wurden an jede Gruppe zwei verschiedene Leitsätze ausgeteilt. Diskutiert werden sollte, ob alle den Sinn des Leitsatzes verstehen, und ob alle dasselbe verstehen. Notiert wurde dann, zu welchem Verhalten der jeweilige Satz nach Meinung der Gruppe animieren soll, und was zu vermeiden sei.

Das Ergebnis zeigte, dass im Wesentlichen Einigkeit über die Interpretation und Bedeutung unserer Leitsätze besteht. Besonders erfreulich war auch, dass die Mitarbeitenden die Do's und Don'ts aus dem Leitbildkalender von 2013 sogar noch um weitere Anstöße ergänzen konnten, ohne dass ihnen dieser dabei vorlag. Anstreben sollten wir z.B.: zuhören und aussprechen lassen, neue Dinge einfach mal ausprobieren, Verantwortung übernehmen und Fehler eingestehen. Dagegen besser vermeiden: Informationen vorenthalten, den Satz „Das haben wir schon immer so gemacht.“, mit dem Finger auf andere zeigen oder Vertrauliches weitergeben. Bei dieser Sammlung könnte man sich fragen: „Was ist denn da bei UFT los?“ Aber seien wir ehrlich: Eine ähnliche Umfrage in einem anderen Unternehmen oder auch in Ihrem privaten Umfeld würde vermutlich ganz ähnliche Ergebnisse hervorbringen.

Mit der Abfrage zum Verstehen der Leitsätze gelang der Einstieg ins Thema



In der dritten Gruppenaufgabe war dann vor allem Kreativität gefragt: Die Gruppen sollten – ohne einen Blick auf die bestehenden Leitbildsätze – Schlagworte oder Themen sammeln, die ihrer Meinung nach unbedingt in ein UFT-Leitbild gehören. Anschließend sollten sie prüfen, welche dieser Punkte bereits im Leitbild enthalten sind, was (noch) fehlt und ob bestehende Leitsätze vielleicht ergänzt oder umformuliert werden sollten. Im Prinzip war die Aufgabe also eine Einladung, zu formulieren, was jede und jeder sich für den eigenen Arbeitsplatz und die täglichen Aufgaben wünscht, um am Ende eines langen Arbeitstages sagen zu können: „Bei UFT arbeite ich gerne, die Arbeit macht mir richtig Spaß!“.

Zwar konnten manche der neu genannten Themen nicht auf Anhieb einem bestehenden Leitsatz zugeordnet werden, doch letztlich fand sich für jeden Aspekt eine passende Verbindung. Zum einen kann das bedeuten: Die zentralen Elemente einer guten Zusammenarbeit – zum Wohle der Mitarbeitenden, der Firma, der Kundinnen und Kunden sowie der Umwelt – sind bereits im UFT-Leitbild vorhanden. Andererseits aber ist klar: Ein Leitbild kann nie alle Themen abdecken, und schon gar nicht auf Jahrzehnte hinaus. Es muss gelebt werden und soll die Kultur und Ausrichtung der Firma prägen sowie widerspiegeln – und nicht nur auf Papier oder als Wandbild existieren.

Die von den Gruppen hervorgehobenen neuen Themen wie „Anpassung an neue Technologien“ oder „Nachhaltigkeit“ zeigen daher auch sehr deutlich: Es wird immer wieder neue gesellschaftliche und technologische Entwicklungen geben, die uns bewegen und herausfordern.





Wir leisten hervorragende Arbeit zum Nutzen und Schutz für Mensch und Umwelt.

9

Jeder und jede von uns ist persönlich integer.

10

Wir fertigen maßgeschneiderte Produkte und Lösungen aus einer Hand mit bewährten Arbeitsabläufen, die wir ständig weiterentwickeln.

11

## Überraschende Ergebnisse

Die vierte und letzte Aufgabe der Veranstaltung lautete: „Nachdem Sie sich nun intensiv mit dem Leitbild auseinandergesetzt haben, ist welcher Leitsatz der wichtigste für Sie?“ Jede Person durfte drei Favoriten wählen, wobei der wichtigste Satz 3 Punkte bekam, der zweitwichtigste zwei und Platz 3 noch einen Punkt.

Das Ergebnis überraschte: Der Leitsatz, der 2013 noch auf Platz 2 stand, rückte mit über 30 % der Stimmen auf Platz 1 vor. Der bisherige Spitzenreiter fiel auf Platz 4 zurück – weiter als drei Plätze rutschte kein Satz ab.

Leitsatz Nr. 4 wurde mit über 20 % neu auf Platz 2 gewählt (2013: Platz 4), und den neuen Platz 3 belegt der ehemalige Platz 5. Den größten Sprung nach oben, nämlich um vier Plätze von 11 auf 7, machte Leitsatz Nr. 11. Bei den 2013 hinteren vier Plätzen 7 bis 10 gab es gegenüber 2024 keine Veränderungen.

## Fazit

Insgesamt war unser „Leitbild-Refresher“ sehr erfolgreich, was sich an den vielen positiven Rückmeldungen der Teilnehmenden zeigte. Auch die Gruppenpaten bestätigten die engagierte Mitarbeit und das große Interesse an den Leitsätzen.

Gleichzeitig gab es Stimmen, die darauf hinwiesen, dass das Leitbild ihrer Meinung nach zwar existiert, von manchen aber nicht aktiv gelebt wird bzw. nicht von allen als reale Handlungsanleitung verstanden wird.

Wenn wir möchten, dass das UFT-Leitbild wirklich lebt, müssen wir es auch aktiv mit Leben füllen. Ein Kalender oder eine Tafel an der Wand können uns daran erinnern, aber entscheidend ist, dass das Leitbild auch unser Handeln prägt.

Darum gilt: Wir dürfen die Auffrischung nicht als einmaliges Event betrachten. Wenn wir das Thema jetzt ruhen lassen, wäre das ein falsches Signal und könnte eher Ablehnung statt Akzeptanz erzeugen. Wir müssen das Bewusstsein für unsere gemeinsamen Werte schärfen und sie Schritt für Schritt noch tiefer in unserer Unternehmenskultur verankern. Denn genau darin liegt die Stärke eines Leitbildes – Orientierung geben ohne Stillstand.

Bei der Bewertung der Leitsätze wurden ein bis drei Punkte vergeben



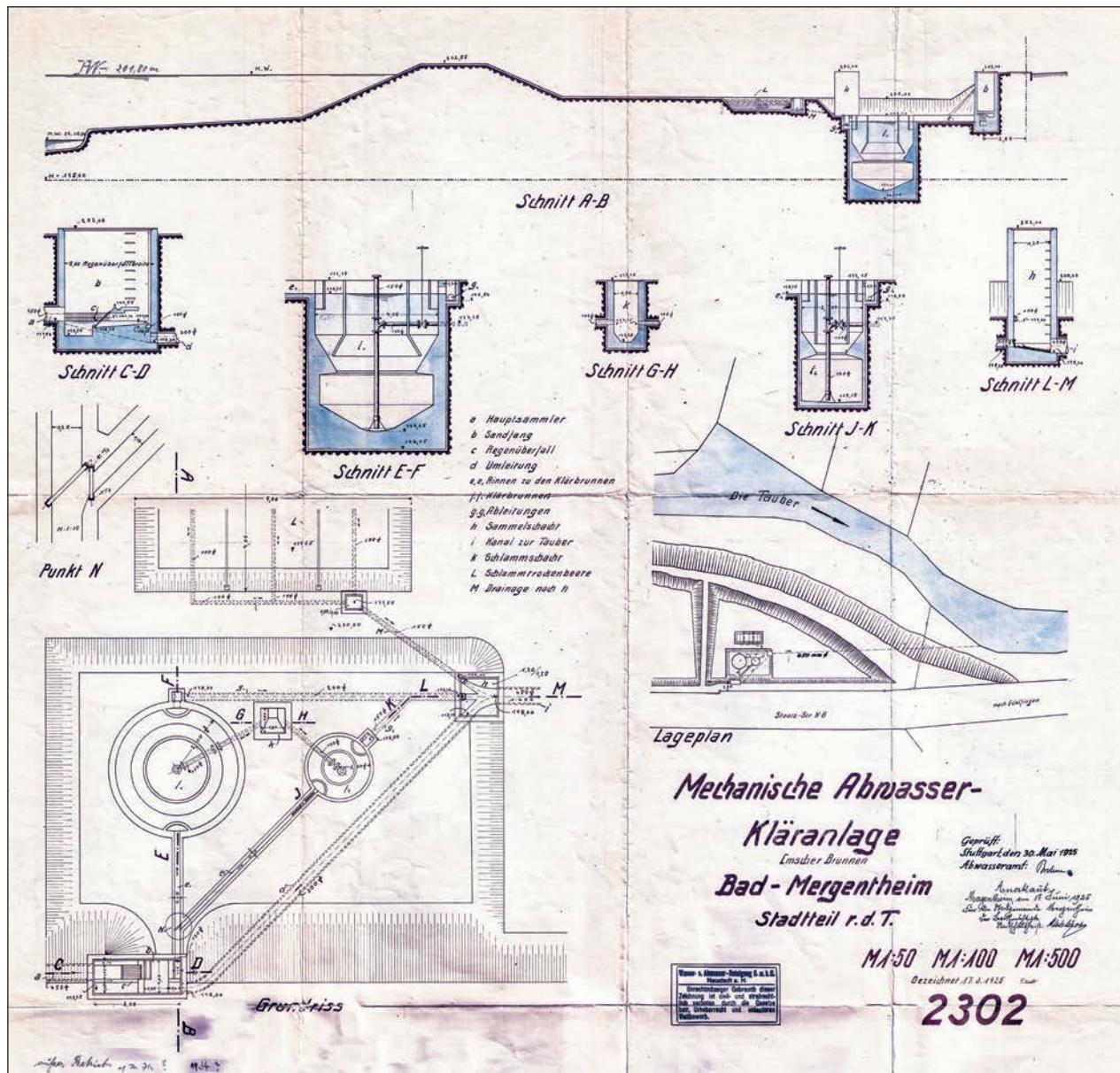
· Dko



## heute – gestern – morgen

### Jubiläum: Startschuss für erste Kläranlage in Mergentheim vor 100 Jahren

Abwässer aus Küche, Bad und Toilette werden heutzutage selbstverständlich in öffentlichen Kanälen abgeleitet und auf Kläranlagen gereinigt, bevor sie in die natürlichen Gewässer gelangen. Mit dieser Gewissheit ist die Mehrheit der heute lebenden Bürger in Deutschland und in der Stadt Bad Mergentheim an der Tauber groß geworden. Kaum jemand kennt noch andere Entsorgungswege durch eigenes Erleben. Und kaum jemand stellt sich die Frage, wie lange denn die heute genutzten Kanäle und die Abwasser-Reinigungsanlagen in der Stadt schon existieren.



Die wesentlichen Bestandteile der Mechanischen Abwasser-Kläranlage waren ein Sandfang, zwei Klärbrunnen und die Schlammtröckenbeete.

## Alte unterirdische Gänge in Bad Mergentheim

Tatsächlich sind Teile des heutigen Abwassernetzes der Stadt schon sehr alt. Ein Netz von unterirdischen Gängen mit einer Länge von insgesamt 4 km durchzieht die Stadt schon seit vielen Jahrhunderten. Man vermutet, dass die rund 1,5 m hohen und 1 m breiten Gänge im 14. Jahrhundert ursprünglich für militärische Zwecke errichtet wurden. Später wurde auf diese unterirdische Infrastruktur auch für das Verlegen von Frisch- und Abwasserleitungen zurückgegriffen. Aus dem 16. Jahrhundert stammen Dokumente über das Errichten einer Dole, die die Stadt von Süden nach Norden durchzog. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurde das Kanalsystem der Stadt deutlich ausgeweitet. Durch das über viele Jahre gewachsene Netz wurde das Wasser aus der Stadt abgeleitet, das bei Regen den Schmutz von den Oberflächen aufgenommen hatte und sich in den Gassen sammelte. Das verschmutzte Wasser wurde durch diese Schwemmkanalisation auf kürzestem Weg in die natürlichen Gewässer geführt.



Am Tauberufer sind heute noch Reste der Mündung des Kläranlagenauslasses zu finden

## Anschluss verboten

Der Anschluss der häuslichen Abwasserleitungen an das Dolen-System war allerdings nicht immer erlaubt. Noch 1909 hat die Oberamtstadt Mergentheim in einer „Ortsbaustatutarischen Vorschrift“ die „Einmündung der Abritte in die städt. Dohle“ ausdrücklich untersagt. Die Latrinen wurden durch die Stadt geleert und der Inhalt als Dünger an die Landwirte verkauft.

In den Folgejahren ging die Entwicklung in der Abwasserbeseitigung allerdings zügig voran. Der Fortschritt durch die ursprünglich aus England stammenden Wasserspülklosets ließ sich nach dem ersten Weltkrieg nicht mehr aufhalten und

damit auch nicht die Anschlüsse an die vorhandene Schwemmkanalisation. In den zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts wurden große Teile des Kanalnetzes saniert oder erneuert.

## Fischsterben und Beschwerden

Die Einleitung der stetig zunehmenden Abwassermengen in die Tauber hatte natürlich schwerwiegende hygienische Folgen für den Fluss. Verschmutztes Tauberwasser führte zu Fischsterben mit starkem Gestank und Beschwerden der Anlieger unterhalb Mergentheims.

In der Konsequenz wurde das Einleiten von ungeklärtem Abwasser verboten und 1925 die Planung und der Bau einer Kläranlage rasch vorangetrieben. Die erste Mergentheimer Kläranlage wurde noch im selben Jahr für die Reinigung der Abwässer aus dem prosperierenden Kurgebiet auf der rechten Seite der Tauber gebaut. Die Bauausführung lag in den Händen der Firma Wasser- und Abwasser-Reinigung GmbH aus Neustadt an der Haardt (heute Neustadt an der Weinstraße), einem Tochterunternehmen der bekannten Baufirma Wayss & Freytag. Am 4. August 1925 – also vor gut einhundert Jahren wurde das Bauwerk von dem damaligen Stadtschultheiß Karl Theodor Klotzbücher offiziell in Betrieb genommen.

Diese so genannte „Karlsbad-Kläranlage“ hatte noch keine biologische Reinigungsstufe, wie wir sie auf heutigen Kläranlagen kennen. Das Wasser wurde nur durch mechanische Vorgänge gereinigt. Im Kern bestand die Anlage aus einem Sandfang und zwei Klärbrunnen, auch Emscher-Brunnen genannt, in denen sich die Feststoffe als Schlamm absetzen konnten. Der Schlamm wurde entnommen und auf Trockenbeete auf dem Kläranlagen-Gelände ausgebracht, bevor er anderweitig Verwendung finden konnte.

## 34 Jahre Dauerbetrieb

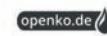
Nur wenige Jahre später entstand dann 1930 am heutigen Kläranlagen-Standort eine zweite, größere Kläranlage für die Reinigung der Abwässer aus der Kernstadt. Bis 1959 wurden beide Kläranlagen parallel betrieben. Die erste Kläranlage konnte nach 34 Jahren Dauerbetrieb aufgegeben werden, nachdem die Gebiete rechts der Tauber durch eine Dükerleitung an die Zentralkläranlage links der Tauber angeschlossen worden waren.

· Bro / StH





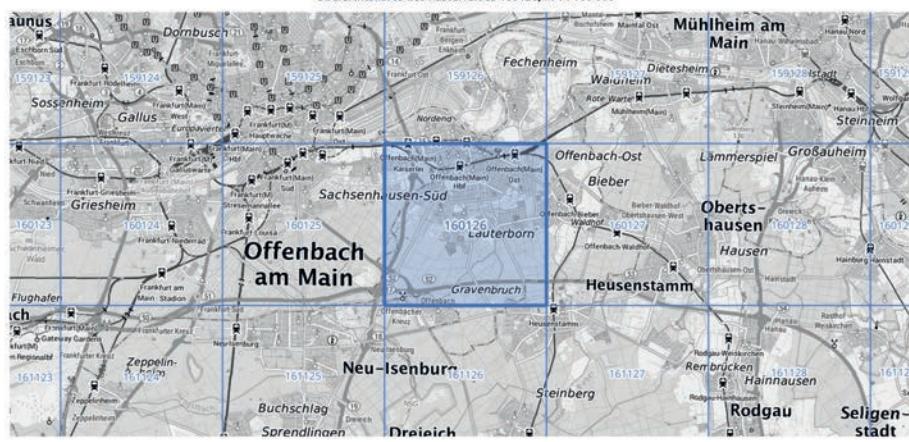
Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020



Rasterfeld 160126

(Zeile 160, Spalte 126)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 160126, M 1 : 100 000



Seite 3 von 3

Quelle Rasterdaten: KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes, Stand 12/2022.

Kartendarstellung: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2023), Datenquellen: [https://sgv.geodatenzentrum.de/web/public/gdz/datenquellen/Datenquellen\\_TopPlusOpen.html](https://sgv.geodatenzentrum.de/web/public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlusOpen.html)

Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.

Für jedes Rasterfeld mit 5 km Seitenlänge lassen sich KOSTRA-Daten abfragen – auch für das Rasterfeld 160126 (siehe unten)

Starkniederschlagshöhen und Starkniederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD-2020

Deutscher Wetterdienst  
Wetter und Klima aus einer Hand

Auswertungszeitraum:  
1951 - 2020  
Januar - Dezember

Ort: Musterort  
Zeile: 160 | Spalte: 126 | INDEX\_RC: 160126

Andauer	Wiederkehrzeit (Jahre)											
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a	200 a	300 a	500 a
min	Std.	$h_n$	$R_n$	$h_n$								
5		7.2	240.0	8.8	293.3	9.9	330.0	11.2	373.3	13.1	436.7	15.1
10		9.4	156.7	11.5	191.7	12.8	213.3	14.5	241.7	17.0	283.3	19.6
15		10.6	117.8	13.1	145.6	14.6	162.2	16.5	183.3	19.4	215.6	22.3
20		11.6	96.7	14.2	118.3	15.9	132.5	18.0	150.0	21.1	175.8	24.3
30		13.0	72.2	15.9	88.3	17.7	98.3	20.1	111.7	23.6	131.1	27.2
45		14.4	53.3	17.7	65.6	19.7	73.0	23.0	83.0	26.2	97.0	30.2
60		15.5	43.1	19.0	52.8	21.2	27.5	24.0	56.7	28.2	78.3	32.4
90		17.1	31.7	21.0	38.9	23.4	43.3	35.0	49.1	31.1	57.6	35.8
120	2	18.3	25.4	22.5	31.3	25.0	34.7	28.4	39.4	33.3	46.3	38.3
180	3	20.1	18.6	24.7	22.9	21.5	27.5	25.5	31.3	29.0	36.6	33.9
240	4	21.5	14.9	26.4	18.3	29.4	20.4	33.4	23.2	39.1	27.2	45.1
360	6	23.6	10.9	29.0	13.4	32.3	15.0	36.7	17.0	43.0	19.9	49.5
540	9	25.9	8.0	31.8	9.8	35.5	11.0	40.2	12.4	47.2	14.6	54.3
720	12	27.7	6.4	34.0	7.9	37.9	8.8	43.0	10.0	50.4	11.7	58.0
1080	18	30.3	4.7	37.2	5.7	41.5	6.4	47.1	7.3	55.2	8.5	63.6
1440	24	32.4	3.8	39.8	4.6	44.3	5.1	50.3	5.8	58.9	6.8	67.8
2880	48	37.9	2.2	46.5	2.7	51.8	3.0	58.9	3.4	69.0	4.0	79.4
4320	72	41.5	1.5	51.0	2.0	56.8	2.2	64.5	2.5	75.6	2.9	87.0
5760	96	44.3	1.3	54.4	1.6	60.7	1.8	68.9	2.0	80.7	2.3	92.9
7200	120	46.6	1.1	57.2	1.3	63.8	1.5	72.4	1.7	84.8	2.0	97.7
8640	144	48.6	0.9	59.6	1.1	66.5	1.3	75.5	1.5	88.4	1.7	101.8
10080	168	50.3	0.8	61.7	1.0	68.8	1.1	78.1	1.3	91.5	1.5	105.4

Andauer - Dauerstufe in Minuten (min) bzw. Stunden (Std.)  
 $h_n$  - Niederschlagshöhe in Millimeter (mm) bzw. Liter pro Quadratmeter (l/m<sup>2</sup>)  
 $R_n$  - Niederschlagsspende in Liter pro Sekunde und Hektar (l/s ha)

Erstellt am 02.01.2023 um 12:16 Uhr

© Deutscher Wetterdienst, Offenbach / Hydrometeorologie

1 / 2

Ablesebeispiel:  
Im Rasterfeld 160126 hat  
der 5-jährliche Regen mit  
60 Minuten Dauer eine  
Regenhöhe von 24,0 mm



## Auf den Punkt gebracht – Hydrologie

### Regendaten für die Regenwasserbehandlung

#### Teil 1: Die Starkregenanalyse KOSTRA-DWD

Als Grundlage für die Bemessung, Überprüfung und Simulation von Regenwasserbehandlungsanlagen werden von den Planern und Betreibern standortbezogene Regendaten benötigt. Wie das seit dem Ende des 19. Jahrhunderts engmaschig gemessene tatsächliche Regengeschehen in für die Berechnungen nutzbare Zahlenwerte verwandelt wird, damit beschäftigen sich Wissenschaftler an Universitäten, Landesbehörden und beim DWD seit Jahrzehnten. Seit der Einführung des Open Data Portals im Jahr 2016 hat jeder und jede Zugang zu den Messwerten in unterschiedlicher zeitlicher Auflösung von über 1800 über Deutschland verteilten Niederschlagsstationen des DWD.

Aus den Regendaten können unterschiedliche Formate an Bemessungsregen für unterschiedliche Anwendungen erstellt werden. Der heutige erste Teil der Serie beschäftigt sich mit der Starkregenanalyse, dem sogenannten KOSTRA-DWD-2020.

#### Übersichtliche Darstellung

Die ganze Bundesrepublik ist in Rasterfelder mit 5 km Seitenlänge eingeteilt, für die man die KOSTRA-Daten abfragen kann. Mit Hilfe einer Datenbank können für jedes Rasterfeld Aussagen zu den Niederschlagshöhen bzw. -spenden in Abhängigkeit von der Niederschlagsdauer (auch als Dauerstufe bezeichnet) und der Wiederkehrzeit (der sogenannten Jährlichkeit) getroffen werden. Die drei Größen Jährlichkeit, Dauer und Niederschlagshöhe (bzw. -spende<sup>1</sup>) bilden eine Matrix für die gilt: Je kürzer ein Regen einer bestimmten Jährlichkeit, umso intensiver ist er. Der Zusammenhang zwischen der Wiederkehrzeit und der Niederschlagsintensität basiert auf extremwertstatistischen Analysen von langjährigen Niederschlagszeitreihen.

Jüngere Untersuchungen<sup>2</sup> haben gezeigt, dass sich der Klimawandel durchaus in den Starkregen-Daten bemerkbar macht: Die Sommer werden trockener, aber der Regen fällt vermehrt als Starkregen in wenigen Ereignissen hoher Intensität.

Regendaten Teil 2:  
Synthetische Regenreihen

Regendaten Teil 1:  
Starkregenanalyse KOSTRA-DWD

#### Glossar

**DWD:** Deutscher Wetterdienst

**KOSTRA:** Koordinierte Starkniederschlagsregionalisierung und -auswertung des DWD

**Niederschlagsdauer:** In KOSTRA als Dauerstufen zwischen 5 Minuten und 7 Tagen

**Niederschlagshöhe:** Angabe in mm oder l/m<sup>2</sup>

**Niederschlagsintensität:** Angabe in mm/Zeiteinheit (zum Beispiel mm/h oder mm/5 min)

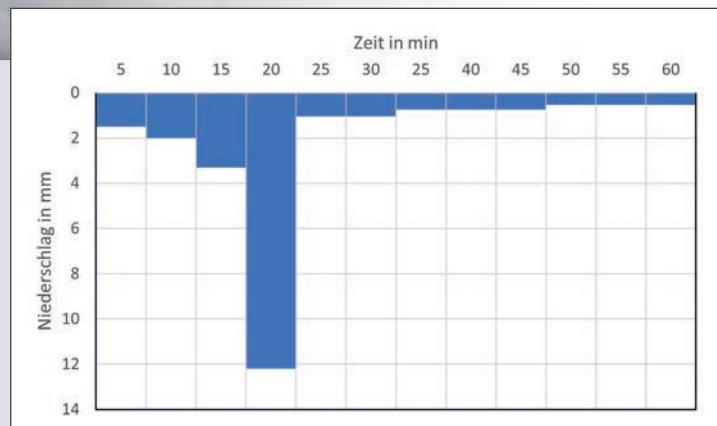
**Niederschlagsspende:** Angabe in l/(s · ha)

**Starkniederschlag:** Niederschlag mit mehr als 15 l/m<sup>2</sup> in einer Stunde. Andere Definition: Niederschlag, der in einer bestimmten Zeiteinheit im statistischen Mittel am betrachteten Ort nur einmal im Jahr oder seltener auftritt.

**Wiederkehrzeit:** Das Auftreten einer Niederschlagssumme für eine bestimmte Dauerstufe im statistischen Mittel (regional unterschiedlich).

**Jährlichkeit:** Gleichbedeutend mit Wiederkehrzeit, in KOSTRA-DWD in Stufen von 1 mal im Jahr bis alle 100 Jahre einmal.

Euler-Regen Typ II  
mit 24 mm Niederschlagshöhe  
für einen 5-jährlichen  
Regen mit 60 Minuten Dauer  
im Rasterfeld 160126



## War das gestern ein Jahrhundertregen?

Diese Frage kann man mit etwas Fachwissen anhand des KOSTRA-DWD beantworten. Neben der meteorologischen Einordnung eines Starkregenereignisses benutzt man die Daten aber auch, um Bemessungsregen zur Dimensionierung wasserwirtschaftlicher Bauwerke wie Kanalnetze, Kläranlagen, Pumpwerke und Rückhaltebecken zu bestimmen.

## Wie viele Millimeter Regen fallen im Einzugsgebiet meines Bauwerks bei einem Regen, der eine bestimmte Dauer hat und alle fünf Jahre auftritt?

Auch diese Frage beantwortet KOSTRA-DWD. Für manche Anwendungen, zum Beispiel hydrodynamische Kanalnetzsimulationen reicht es aber nicht, die Regenhöhe zu kennen (dann hätte man einen Blockregen mit einheitlicher Intensität über die ganze Regendauer), sondern man braucht einen maßgebenden zeitlichen Verlauf dieses Regens.

Dazu wird ein nach dem Darmstädter Hydrologie-Professor Georg Euler (1939–1988) benannter Modellregen verwendet, der einen typischen Verlauf eines Regens über die Zeit beschreibt. Ein Euler-Regen vom Typ II weist nach dem 0,3-fachen der Modellregendauer die höchste Niederschlagsintensität auf. Die Summe der Regenhöhen entspricht dabei der mit KOSTRA-DWD bestimmten Niederschlagshöhe, im dargestellten Beispiel 24 mm.

Die beschriebenen Bemessungsregen haben alle ihren Fokus auf den stärksten Niederschlägen in einer Region und in einem Zeitabschnitt. Für manche Fragestellungen kommt es aber auf die Wiedergabe des gesamten Regengeschehens an, denn gerade die schwachen und langen sogenannten „Landregen“ bringen in der Summe die größte Regenmenge. Manchmal soll auch das mittlere Jahresgeschehen abgebildet werden. Dafür gibt es **Synthetische Regenreihen**, die in der nächsten Ausgabe der *uftpost „Auf den Punkt“* gebracht werden.

· StD



# Regnen nach Zahlen

Deutscher Wetterdienst  
Wetter und Klima aus einer Hand



1810 Niederschlags- und  
Wetterstationen des DWD

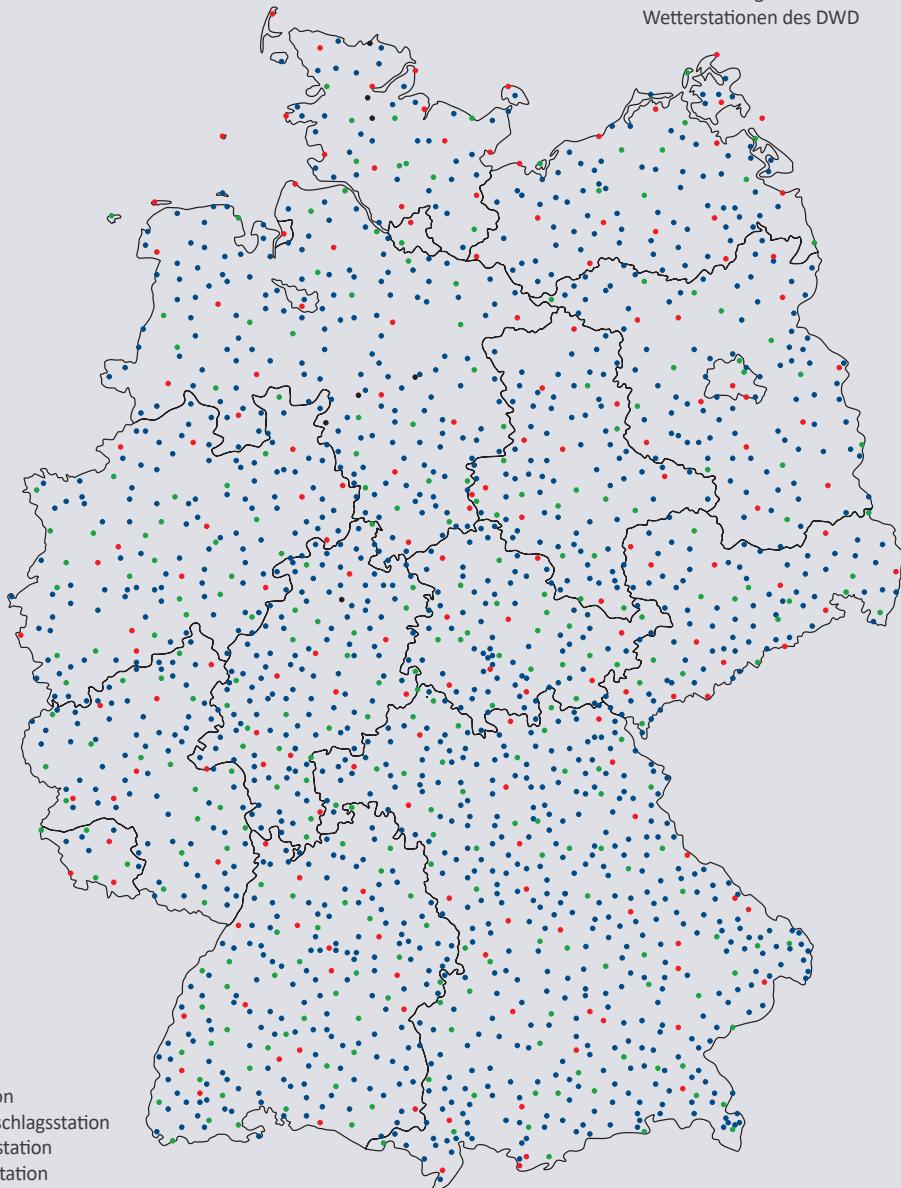


Illustration: UFT GmbH  
(frei nach Quellen des DWD)

- GeolInfoDBw Wetterstation
- DWD nebenamtl. Niederschlagsstation
- DWD nebenamtl. Wetterstation
- DWD hauptamtliche Wetterstation

Regendaten Teil 1:  
Starkregenauflistung KOSTRA-DWD

Regendaten Teil 2:  
Synthetische Regenreihen

1 Niederschlagshöhen  $h_n$  in KOSTRA-DWD können in Niederschlagsspenden  $R_n$  umgerechnet werden.

Dies geschieht nach der Formel  $R_n(D, T) = F \cdot h_n(D, T) / D$  mit  $F = 10.000/60 = 166,666667$

wobei  $R_n$  die Bemessungsregenspende in Liter pro Sekunde und Hektar ( $l/(s \cdot ha)$ ),  $h_n$  die entsprechende Starkniederschlagshöhe in Litern pro Quadratmeter ( $l/m^2$ ) und  $D$  die dazugehörige Dauerstufe in Minuten (min) ist.

$F$  ist ein Faktor, der durch die Umrechnung der Maßeinheiten (Minuten in Sekunden, sowie Quadratmeter in Hektar) entsteht.

2 Voigt, Nied. et. al.: Zukünftige Entwicklung von Starkregen. KA Korrespondenz Abwasser 08/2025, S. 563ff





Am Ehrentag im Mittelpunkt:  
Dr. Gebhard Weiß wird nach  
der Ehrung durch die DWA  
in Pforzheim von den Kollegen  
gefeiert

## Menschen

### DWA-Ehrennadel für Dr. Gebhard Weiß

Eine großartige Veranstaltung ist jedes Mal die zweijährliche Landesverbandstagung Baden-Württemberg des Fachverbandes *Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)*, die in diesem Jahr vom 20. bis zum 21. Oktober im CongressCentrum Pforzheim stattfand. Zwei Tage lang gab es regen Austausch unter mehreren hundert teilnehmenden Fachleuten aus der Stadtentwässerung mit interessanten Vorträgen und Präsentationen zu aktuellen Themen – von der neuen EU-Kommunalabwasserrichtlinie KARL bis zum Spurenstoffabbau. Im Foyer gab es überdies ein umfangreiches Ausstellerforum mit Rekordbeteiligung sowie einen Berufswettbewerb für Auszubildende. Ein besonderes Highlight ist auch die mit viel Herzblut von den DWA-Mitarbeitenden aus dem Landesverband organisierte Abendveranstaltung.

Eine besondere Ehrung wurde dort Dr. Gebhard Weiß zuteil: Er durfte aus der Hand der Sprecherin der DWA-Bundesgeschäftsführung, Frau Dr. Lisa Broß, die DWA-Ehrennadel entgegennehmen. Mit dieser seltenen Anerkennung zeichnet die DWA Mitglieder aus, die „die Vereinigung durch intensive und herausragende Tätigkeit gefördert haben“. Wie der Landesverbandsvorsitzende Boris Diehm in seiner Laudatio herausstellte, würdigt die Ehrennadel das langjährige Engagement von Dr. Weiß in der Regenwasserbehandlung als Wissenschaftler, Mitglied mehrerer Arbeitsgruppen, Vortragender und auch durchaus kritischer Vermittler der nicht immer ganz einfachen Thematik.

· Dre

Erste Gratulationen, während  
die Ehrennadel noch ausgerichtet  
wird.



# Eintauchen

Immer mehr junge Menschen entscheiden sich für ein **Duales Studium** und damit für eine **praxisorientierte Ausbildung**. Auch UFT bietet als Dualer Partner Studienplätze an:

**Maschinenbau –**  
**Konstruktion und Entwicklung (B.Eng.)**

**Elektro- und Informationstechnik –**  
**Infotronik (B.Eng.)**

Das Studium erfolgt wechselweise bei UFT und an der Dualen Hochschule über einen Zeitraum von drei Jahren.

Weitere Infos unter  
[www.uft.eu/studium](http://www.uft.eu/studium)



Foto: iStock.com/SylvieBouchard

# Neugierig

Du würdest gerne einen Beitrag für **Umwelt- und Gewässerschutz** leisten? Du bist **technikinteressiert** und **lernbegeistert**? Du möchtest an **spannenden Projekten** in einem **freundlichen Arbeitsumfeld** mitarbeiten? UFT bietet **praxisorientierte Ausbildungen** an:

**Elektroniker für Betriebstechnik (m/w/d)**

**IT-Systemelektroniker (m/w/d)**

**Technische Produktdesigner (m/w/d)**

Fachrichtung Maschinen- und Anlagenkonstruktion

**Kaufleute für Büromanagement (m/w/d)**

**Industriemechaniker**

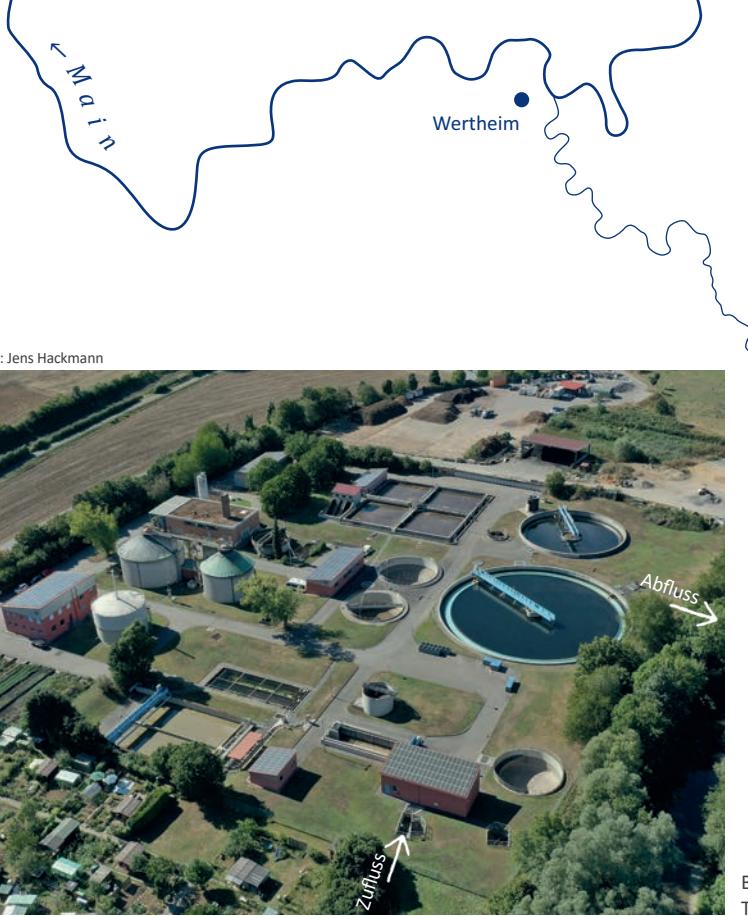
**Maschinen- und Anlagenbau (m/w/d)**

Weitere Infos unter  
[www.uft.eu/ausbildung](http://www.uft.eu/ausbildung)



Foto: iStock.com/Bicho\_rato





Luftbild: Jens Hackmann



Blick auf die Kläranlage Bad Mergentheim bei Trockenwetter – die Regenbecken sind leer

## Kundensicht – Bad Mergentheim

### Betriebsleiter und Abwassermeister haben den Überblick

Sie haben sich die Aufgaben im Eigenbetrieb Abwasserwirtschaft Bad Mergentheim aufgeteilt: Daniel Renner übernimmt als technischer Betriebsleiter die Organisation der Modernisierungsmaßnahmen und der Finanzen, Sebastian Leber ist als Abwassermeister für den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlagen zuständig. Beide sind schon viele Jahre dabei und kennen die Abläufe ganz genau.

#### Es tut sich was

Aktuell sind wieder einige Baustellenfahrzeuge und Handwerker auf der Kläranlage, denn die Schlammentwässerung und -stabilisierung wird umgebaut und modernisiert. Für die Steuerung dazu hat UFT gerade den Auftrag erhalten. Außerdem wird die Anlage von einem spezialisierten Ingenieurbüro überrechnet, da im nächsten Jahr eine neue Wasserrechtliche Zulassung ansteht. Die mechanisch-biologische Anlage mit Phosphatreduzierung und Schlammbehandlung kann aktuell das Abwasser von mindestens 37 000 Einwohnern und Einwohneräquivalenten aus Industrie und Gewerbe behandeln. Irgendwann wird eine vierte Reinigungsstufe dazukommen, die zusätzlich noch Spurenstoffe aus dem Abwasser herausholen soll, bevor es gereinigt in die Tauber eingeleitet wird.

#### Viel mehr als nur Betrieb der Kläranlage

Außer dem Hauptklärwerk gibt es noch viele weitere Betriebspunkte, die die beiden mit ihren neun Mitarbeitern im Blick haben müssen: Momentan sind das noch drei kleine Kläranlagen in Teilorten, die nach und nach stillgelegt werden sollen, und 250 km Kanalnetz mit mehr als 100 Sonderbauwerken wie Regenüberlaufbecken, Regenüberläufen, Regenrückhaltebecken und Pumpwerken. Da sind sie sehr froh, dass sie ein gut funktionierendes Prozessleitsystem haben, sagen Renner und Leber, das mit einem Blick eine Beurteilung der Situation an den vielen Stationen erlaubt.



# Regen bitte nicht am Wochenende!

## Wie unterscheidet sich der Betrieb, wenn es geregnet hat?

Da muss der Abwassermeister erstmal lachen. „Ja, das ist dann etwas ganz Anderes als im Trockenwetterfall,“ sagt er. „Wenn es im Sommer nach langer Trockenheit zum ersten Mal wieder stark regnet, verstopfen alle Pumpen gleichzeitig, da bimmeln überall die Alarmglocken. Wir hoffen immer, dass das nicht am Wochenende passiert.“ Wenn bei einem Regen plötzlich der hundertfache Abfluss des Trockenwetters durch die Kanäle strömt, werden viele Ablagerungen, bestehend aus Feststoffen wie Fett und Feuchttücher aufgewirbelt und weitertransportiert. An der nächsten Engstelle, meistens der nächsten Pumpe, bleibt dann alles hängen. Da bleibt einem dann nicht anders übrig als hinzufahren und sie wieder zu befreien.

## An welche Projekte zusammen mit der Firma UFT erinnern sich die beiden Interviewpartner?

Als diese Frage kommt, sprudeln die Erinnerungen an gemeinsame Regenbeckenprojekte, Leittechnik, Steuerungs- und Messtechnik, Gutachten zu wasserrechtlichen Genehmigungen, Stadthydrologische Studien und Datenhosting. Auch im täglichen Alltagsbetrieb sei UFT immer ein wichtiger Ansprechpartner, der schnell zur Stelle ist, wenn es Probleme gibt.

Betrachtung der biologischen Reinigung:  
Daniel Renner, Autorin Doris Steinriede und  
Sebastian Leber (von links)



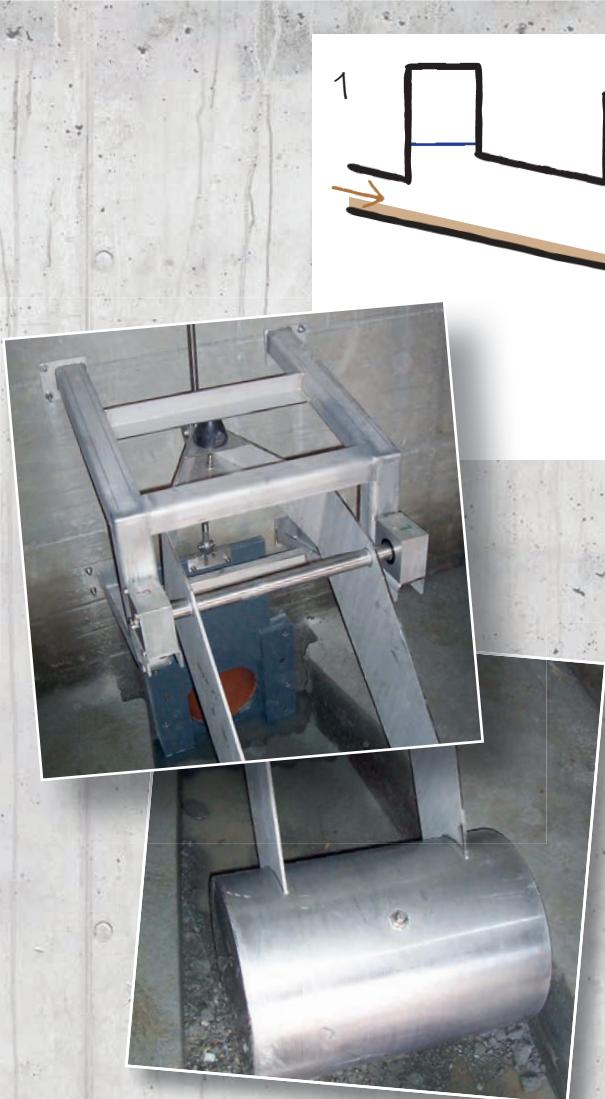
## Was steht denn für die nähere und weitere Zukunft an Aufgaben an?

Auf der Kläranlage sind einige Neuerungen angedacht, und aus der neuen Schmutzfrachtberechnung ergaben sich auch noch einige Hausaufgaben. Prinzipiell hat sich der Eigenbetrieb vorgenommen, jedes Jahr eines der 30 Regenüberlaufbecken elektrotechnisch zu ertüchtigen. Die für Bad Mergentheim geplante Landesgartenschau im Jahr 2034 wird von langer Hand vorbereitet und bei jeder Straßenbaumaßnahme müssen die Kanäle und die Hausanschlüsse mitberücksichtigt werden. Besorgt ist Daniel Renner über die Vielzahl und die riesigen Kosten, die für notwendige Infrastrukturmaßnahmen auf die Gesellschaft zukommen. „Letztlich laden wir hier eine Riesenlast auf die Schultern unserer Kinder und Enkel“, fürchtet der Vater zweier kleiner Kinder. Abgesehen von den Kosten braucht es aber auch dringend fähiges Personal, ergänzt Sebastian Leber, ebenfalls doppelter Familienvater. Sie leisten beide ihren Beitrag dazu, das Bewusstsein in der Bevölkerung für den spannenden und wichtigen Bereich der Abwasserreinigung zu schärfen, indem sie gerne Schulklassen die Funktionsweise der Klärtechnik nahebringen.

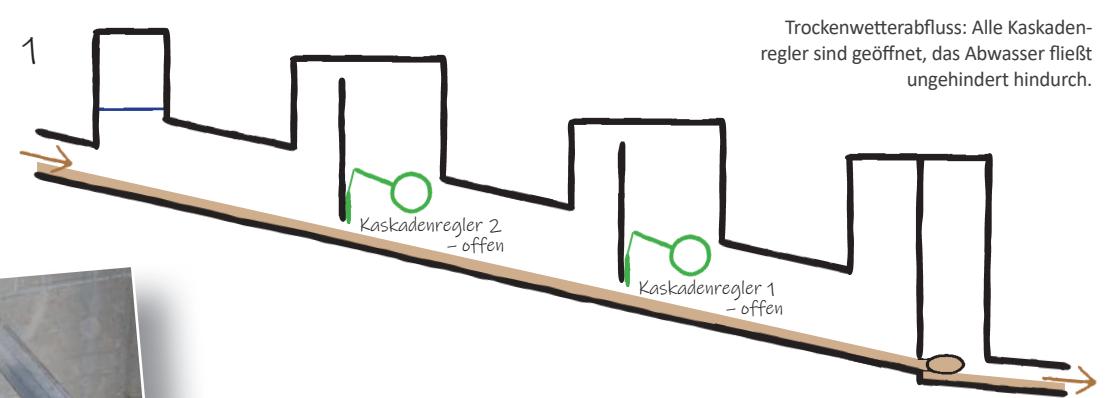
· StD

So sieht das Wasser aus, wenn es gereinigt die Kläranlage verlässt





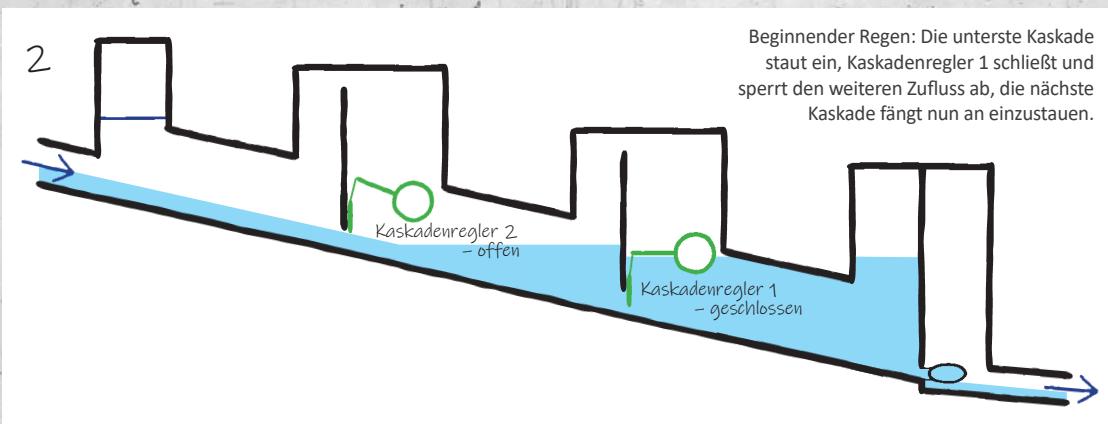
Wegen der Enge des Bauwerks aus zwei Aufnahmen zusammengesetzt: ein eingebauter Kaskadenregler, hier DN 200. Es sind Nennweiten bis zu DN 700 möglich.



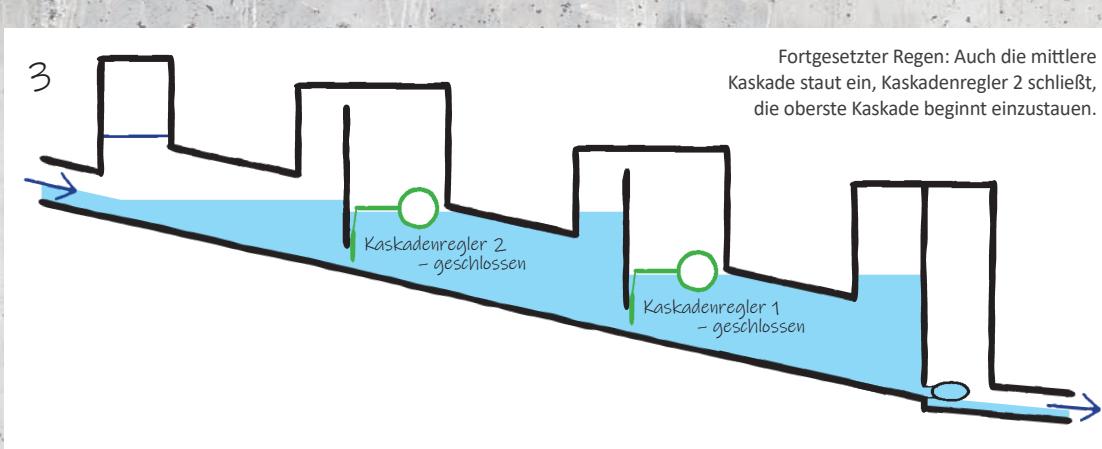
## Gerät des Halbjahres Kaskadenregler UFT-FluidCasca

Eines der exotischeren UFT-Produkte ist der Kaskadenregler UFT-FluidCasca – keine Drossel, sondern ein Wasserstandsregler. Hintergrund von Prof. Hansjörg Brombachs Erfindung aus den 1980er Jahren war die Frage, wie man das Volumen in Kanälen mit großem Höhenunterschied nutzen kann, etwa wenn im Bergland ein steiler, langer Stauraumkanal – aus großzügig dimensionierten Betonrohren – gebaut werden soll. Wäre ein solcher Kanal voll eingestaut, so würde an der Drossel am unteren Ende ein sehr großer Wasserdruck herrschen, je nach Höhenunterschied oft über 10 m. Überdies wären dort druckdicht verschraubte Kanaldeckel erforderlich.

Die Idee besteht darin, die steile Kanalstrecke in Kaskadenbauwerke zu unterteilen. In jedem dieser Bauwerke arbeitet dann ein Kaskadenregler, in dem ein unterwasserseitiger



# Stufenweiser Stau im Raum



Schwimmer über einen Waagebalken den Zufluss mit einem Schieber begrenzt. Die Grundgedanke ist einfach: Bei leerem Stauraum hängt der Schwimmer nach unten in der Luft, der Schieber ist ganz offen. Es kann also Wasser von oben in (fast) beliebiger Menge nachströmen. Staut der Kanal durch einen Regen ein, so füllt sich zunächst der unterste Abschnitt. Der steigende Wasserstand nimmt nun den Schwimmer mit, der Schieber verengt den Querschnitt, sodass weniger Wasser nachströmt und die nächsthöhere Kaskade einstaut. Dann wiederholt sich das Spiel dort, bis schließlich bei ergiebigen Regen der steile Kanalstauraum ganz voll ist und oben der Beckenüberlauf anspringt. So lässt sich das Problem von andernfalls zu großen Druckhöhen beherrschen.

Aus der untersten Kaskade fließt durch die dortige Drossel immer ein geringer Mischwasserabfluss Richtung Kläranlage. Die Kaskadenregler gehen nur so weit zu, dass dieser Abfluss nachfließen kann. Daher braucht der Schieber keine Dichtungen und ist sehr leichtgängig, was für die einwandfreie Funktion erforderlich ist.

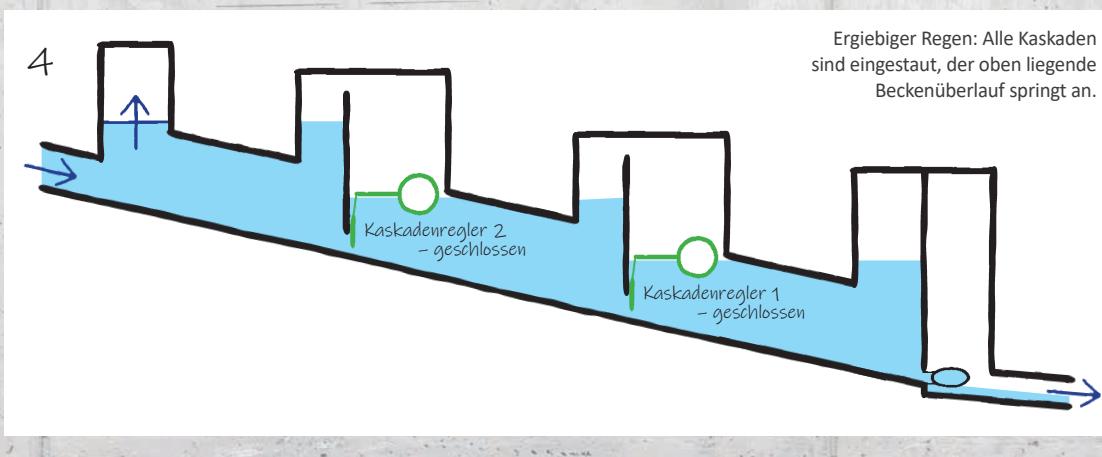
Nach Regenende wird die gesamte Kaskadenreihe in umgekehrter Richtung leergewirtschaftet – der Drosselabfluss ist größer als der Trockenwetterzufluss, sodass das gestaute Volumen zur Kläranlage geleitet und dort gereinigt wird.

In den vergangenen Jahrzehnten hat UFT erfolgreich mehrere solcher Geräte gebaut und montiert, unter anderem auf dem Flughafen Berlin BER.

• Ws



Kurz vor dem Ende der Montage 2011: einer von zwei UFT-Kaskadenreglern am Flughafen BER



Weitere Infos zu UFT-FluidCasca unter:



[uft.eu/hydro-mechanik/abfluss-wasserstand/013-abflussregelung-ohne-fremdenergie/detail/0133-kaskadenregler-uft-fluidcasca/](http://uft.eu/hydro-mechanik/abfluss-wasserstand/013-abflussregelung-ohne-fremdenergie/detail/0133-kaskadenregler-uft-fluidcasca/)



Christian Stöber  
seit 1.2.2025  
Service & Wartung  
Servicetechniker

Felix Weiß  
B.Eng.  
seit 15.6.2025  
Hydro-Mechanik  
Projektbearbeitung

Stefan Rupp  
Staatl. geprüfter  
Maschinenbautechniker  
seit 1.4.2025  
Hydro-Mechanik  
Projektbearbeitung

## Neue Mitarbeitende

### Hervorragende Entscheidung!

Im vergangenen Jahr konnte sich UFT über vier neue Mitarbeitende, einen Auszubildenden und sogar über eine Duale Studentin freuen. Herzlich willkommen und viel Erfolg!

Max Pfannkuch, Christian Stöber, Kasumi Katharina Pertsch, Felix Weiß, René Dreßler und Stefan Rupp (von links)



Foto Besserer, Lauda

Max Pfannkuch  
seit 1.9.2025  
Ausbildung zum  
Elektroniker  
für Betriebstechnik

Kasumi Katharina Pertsch  
seit 1.10.2025  
DHBW Duales Studium  
Maschinenbau

René Dreßler  
seit 1.11.2025  
Service & Wartung  
Technischer  
Service-Sachbearbeiter

Foto: Sebastian Grüner, Berlin



Die kleine Wirlbeldrossel in einem Regenwasserspeicher auf dem Gelände der Max-Schmeling-Halle tut auch nach bald 30 Jahren weiterhin ihren Dienst

## Berühmte Projektorte – Max-Schmeling-Halle, Berlin

### Drossel hat schon viele (Regen-)Runden überstanden

Im Berliner Ortsteil Prenzlauer Berg wurde 1996 direkt am ehemaligen Grenzverlauf zu West-Berlin eine neue Mehrzweckhalle mit dem Namen Max-Schmeling-Halle errichtet. Die heute mit bis zu 11 900 Zuschauerplätzen drittgrößte Veranstaltungshalle der Stadt ist durch große Sport- und Konzertveranstaltungen weit über Berlin hinaus bekannt. Unlängst standen dort beispielsweise Deep Purple und Duran Duran auf der Bühne. Die in Anwesenheit des Namensgebers im Dezember 1996 eröffnete Halle wurde ursprünglich als Boxsporthalle im Rahmen der Bewerbung Berlins für die Olympischen Sommerspiele 2000 errichtet. Austragungs-ort für die Spiele wurde dann allerdings Sydney.

#### Kleine Drossel in großem Speicher

Mitte September 1996 erhielt UFT den Auftrag zur Lieferung einer Drossel für das Projekt „D-96-09492 Berlin Max-Schmeling-Halle“. Wegen des nahen Eröffnungstermins war Eile angesagt. Am 7. Oktober 1996 konnte damals die kleine Drossel DN 80 geliefert werden, die den Abfluss aus einem Regenwasserspeicher auf 5 l/s begrenzen soll. Da UFT nicht selbst montierte, lagen keine Bilder vor – und das Projekt geriet in Vergessenheit. Vor wenigen Wochen, also ziemlich genau 29 Jahre nach der Lieferung, schickte der heutige Betreiber Bilder, weil der Schieber im Drosselzulauf wegen Schwergängigkeit getauscht werden soll. Die Drossel hat etwas „Patina“ angesetzt, ist aber nach wie vor voll funktionstüchtig.

#### Interessante Architektur

Die Max-Schmeling-Halle steht am Ort eines ehemaligen Hügels aus Trümmer-Schutt aus dem Zweiten Weltkrieg. Beim Bau wurden diese Trümmer abgetragen und damit die Halle zu 70 % in den vorgefundenen Hügel eingegraben. Sämtliche Sporthallen sowie der Zugang zur Arena liegen dabei eben-

erdig zum Vorplatz. Das gewölbte, teilweise begrünte und begehbarer Dach zeichnet den Verlauf des alten Trümmerbergs nach und wurde als Grüne Brücke zwischen dem ehemaligen Ost- und West-Berlin konzipiert. 2002 wurde die Halle mit der Goldmedaille des internationalen Architekturpreises für Sportstätten (IOC/IAKS Award) ausgezeichnet.

Der Bau ist heute die Heimspielstätte der Berlin Recycling Volleys, der Füchse Berlin (Herren-Handball), sowie Sitz des Landesleistungszentrums Tanzsport.

#### Viel Grün

Auf dem Dach der Max-Schmeling-Halle befindet sich eine der größten Solarstromanlagen auf einem öffentlichen Gebäude Berlins. Die Photovoltaik-Module mit einer Fläche von 1749 m<sup>2</sup> können bis zu 250 kW Strom produzieren. Der Jahresertrag entspricht dem Bedarf von 110 Haushalten.

Um die Halle und auf dem Hallendach sind Grünflächen angelegt. Dort unterhält ein lokaler Imker mehrere Bienenvölker, und seit dem Sommer 2019 grasst regelmäßig ein gutes Dutzend Guteschafe aus der Region als natürliche Rasenmäher auf dem Dach. Wegen ihrer ökologischen Ausrichtung ist die Halle seit 2011 von Green-Globe zertifiziert. Außerdem erhielt die Max-Schmeling-Halle im November 2023 den lokalen Preis LTBA (Listen to Berlin: Awards) für nachhaltiges Wirtschaften. Das architektonische Konzept der Halle sieht auch vor, dass es keine Besucherparkplätze gibt, denn die Halle ist gut an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angebunden.

· StH



## Kartäuserklöße mit Apfelweinsauce

## Kadaüßerklöüß mit Öpfwoisooß

Diese fränkische Spezialität stammt aus dem Rezeptbüchlein der Großmutter von Dr. Gebhard Weiß, die in Faulbach in der Nähe von Wertheim gelebt hat. Mehlspeisen wie diese gab es oft am Freitag, wenn nach katholischer Tradition kein Fleisch auf den Tisch kam.



### Apfelweinsauce:

**500 ml Apfelwein**  
**4 Eigelb**  
**40–50 ml Saft einer halben Zitrone**  
**60 g Zucker**  
**1 Prise Salz**  
**1 geh. EL Speisestärke**

Die Sauce am besten einige Stunden vorher zubereiten und kalt zu den Klößen servieren.

Eigelbe, Zucker, Salz und Speisestärke verrühren. Apfelwein und Zitronensaft zugeben und über einem heißen Wasserbad unter fleißigem Rühren mit einem Schneebesen eindicken lassen. Zum Abkühlen beiseitestellen.



### Kartäuserklöße:

**4 altbackene Brötchen vom Vortag**  
**(Original: Milchweck)**  
**1 Ei**  
**250 ml Milch**  
**50 g Zucker**  
**1 Prise Salz**  
**500 g Butterschmalz oder Sonnenblumenöl**  
**etwas Zimtzucker**

Brötchen halbieren. Die Kruste mit einer Raffel abreiben und die Brösel in einem tiefen Teller zur Seite stellen.

Ei, Milch, Zucker und Salz verquirlen, die Brötchenhälften darin kurz einweichen, leicht ausdrücken und mit den Semmelbröseln panieren.

Butterschmalz in einem Topf erhitzen. Die panierten Brötchenhälften darin goldgelb ausbacken, herausnehmen und auf Küchenpapier abfetten lassen. Rundum mit Zimtzucker bestreuen und warm mit der Weinsauce servieren.



· Dres. G. u. A. Weiß

Fotos: Dr. G. Weiß, UFT



## Neulich Kopf weg



Kurzer Schreckmoment beim Sichten einiger Fotos aus dem Jahr 2020: Hatte Kollege Marvin Killian etwa seinen Kopf in einem Trommeldrehfilter in Neckargemünd stecken gelassen? Erst seit wenigen Monaten bei UFT beschäftigt, stellte diese Montage eine Herausforderung für ihn dar, die vollen Einsatz forderte – aber glücklicherweise dann doch nicht den Kopf ... obwohl die Fotos auf den ersten, schnellen Blick schon stutzig machen. Schön, dass Herr Killian komplett geblieben ist!

· mm0

### Herausgeber:

UFT Umwelt- und Fluid-Technik  
Dr. H. Brombach GmbH  
Steinstraße 7 · 97980 Bad Mergentheim  
Germany · Allemagne  
Tel. +49 7931 9710-0  
Fax +49 7931 9710-40  
info@uft.eu · www.uft.eu

### ViSdP

Michael Drechsler

### Chefredaktion

Holmer Steinriede

### Layout

Marietta Morsch

### Druck

StieberDruck GmbH

Tauberstraße 35–41 · 97922 Lauda-Königshofen

### Ausgabe 15

November 2025

Auflage 1500 Exemplare

Die Redaktion freut sich über Anregungen, Lob und Kritik unter [uftpost@uft.eu](mailto:uftpost@uft.eu)

### Fotos

M. Fischer MSM, München B. Melendez  
iStock.com/TheLearningPhotographer Dr. G. Weiß  
iStock.com/howtogo KmA iStock.com/Frank Wagner  
DWD iStock.com/SylvieBouchard iStock.com/Bicho\_raro  
J. Hackmann iStock.com/Friedrich Foto Besserer, Lauda  
S. Greuner, Berlin Apleona Facility Management GmbH  
iStock.com/Holly Grogan O. Wallbaum sowie UFT GmbH

**Die Inhalte unterliegen dem Urheberrecht.**

Dieses Magazin wurde auf FSC®-zertifiziertem Papier gedruckt.



Wartungseinsatz an der Filteranlage im Sommer ...



Fotos: Manuel Fischer, UFT

... und im Winter. Im Hintergrund rechts die Autobahn A7.



## outstanding

### Seltenes Exemplar seiner Art

An der Autobahn A7 am Hopfensee bei Füssen, nur knapp sechs Kilometer vor der Grenze nach Österreich und in Sichtweite der berühmten Königsschlösser, wurde 2009 im Zuge des Autobahn-Neubaus eine Retentionsbodenfilter-Anlage (RBF) errichtet und von UFT mit hydromechanischer und elektrotechnischer Ausrüstung ausgestattet. Die technische Anlage zum Schutz des beliebten Badesees vor Belastungen aus den Regenabflüssen von der Straßenoberfläche erfüllt ungewöhnlich hohe Anforderungen. Im Vergleich zu den sonst üblichen Absetzbecken können von der Bodenfiltration deutlich höhere Reinigungsleistungen erwartet werden. Zusätzlich wurde von der zuständigen Wasserwirtschaftsverwaltung nur ein Überlaufereignis innerhalb von zwei Jahren in die Oberflächen Gewässer zugelassen. Das ist sehr wenig.

Die Anlage besteht aus einem kleinen Klärbecken (RKB) aus Beton, zwei großflächigen Retentionsbodenfiltern und einer zusätzlichen Retentionsmulde. Die beiden redundant angelegten Filter können wechselseitig jeweils mit einem Schieber DN 1000 mit beheizbarer Schieberplatte beschickt werden.

Zur weiteren technischen Ausrüstung gehören selbstregulierende Klärüberläufe, Dammbalken, Schieber, Entleerungspumpen sowie die komplette Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik. Um den zuverlässigen Betrieb der Anlage auch langfristig zu gewährleisten, führt UFT im Auftrag des Betreibers zweimal jährlich eine gründliche Wartung der technischen Ausrüstung durch.

Übrigens: Mutmaßlich handelt es sich bei dieser Anlage um den höchstgelegenen Retentionsbodenfilter Deutschlands. Oder kennt jemand einen Filter, der noch höher als 786 Meter über dem Meeresspiegel liegt?

· Da / StH