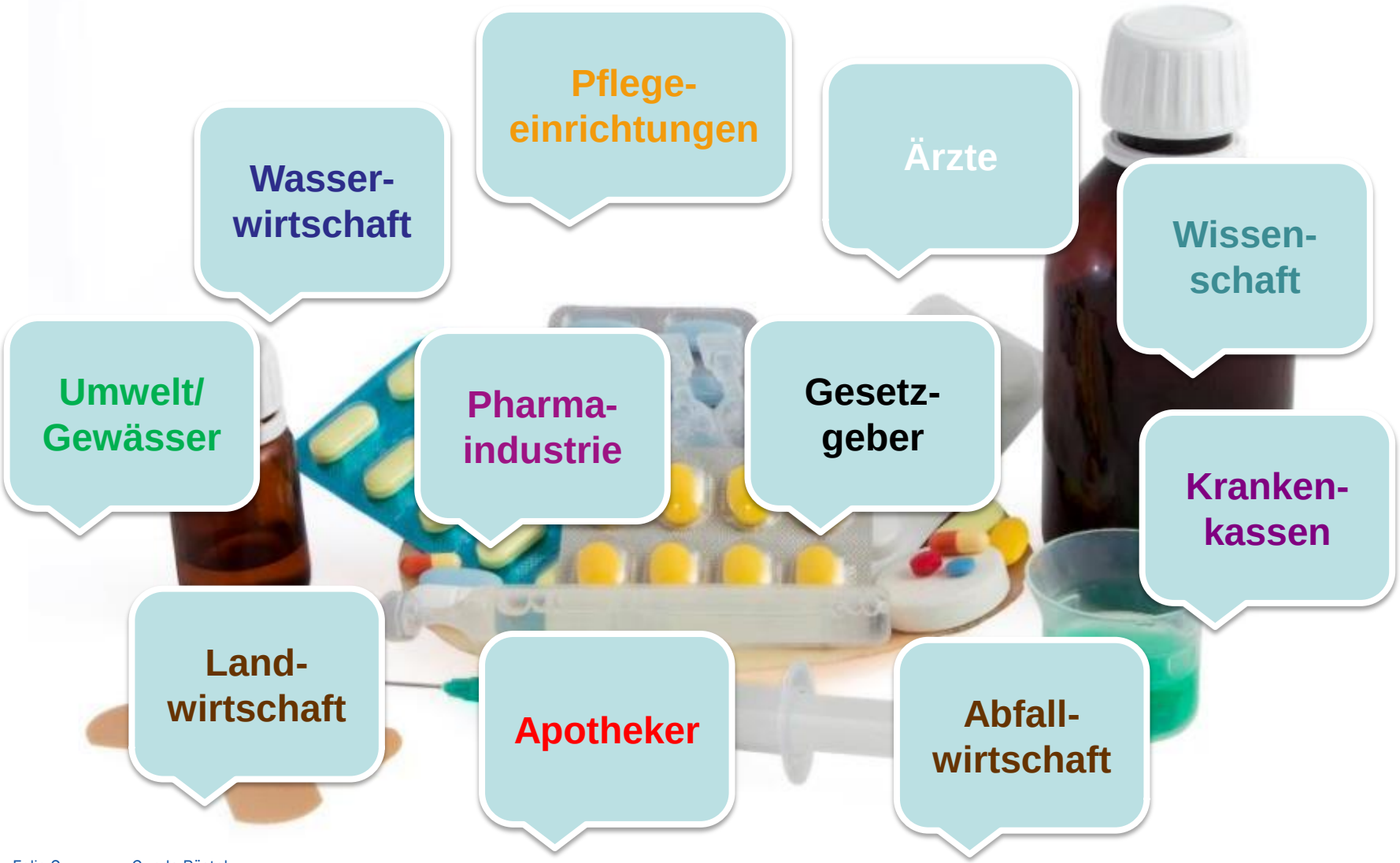
MikroModell
Stoffe im Fluss

Herzlich willkommen zum Dialog „Medizin trifft Kläranlage“!

Dresden, 23.04.2018

Stadtentwässerung Dresden
WIR KLÄREN DAS FÜR SIE

Umgang mit Arzneimitteln – eine Herausforderung nicht nur für Patienten sondern auch für…



Herausforderung für die Wasserwirtschaft

- EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
  - 2013 Tochterrichtlinie zu prioritären Stoffen (ohne Arzneimittelwirkstoffe)
  - Watch-List (ca. 200 Messstellen, 3 Jahre): Arzneimittelwirkstoffe Diclofenac, Ethinylestradiol; Estradiol; 3 Makrolide (Clarithromycin, Erythromycin, Azithromycin)

- Revision der Oberflächengewässerverordnung 2016 in Deutschland
  - Anlage 6 – Liste flussspezifischer Stoffe; ohne Arzneimittelwirkstoffe mit Verweis auf EU-Strategie
  - Nationale Watchlist enthält: Ibuprofen, Carbamazepin, Ciprofloxacin, Sulfamethoxazol

- Erneute Reform der WRRL in Vorbereitung (vorauss. 2019) & Arzneimittelstrategie (EU-Kommission hat diese für 2018 angekündigt)

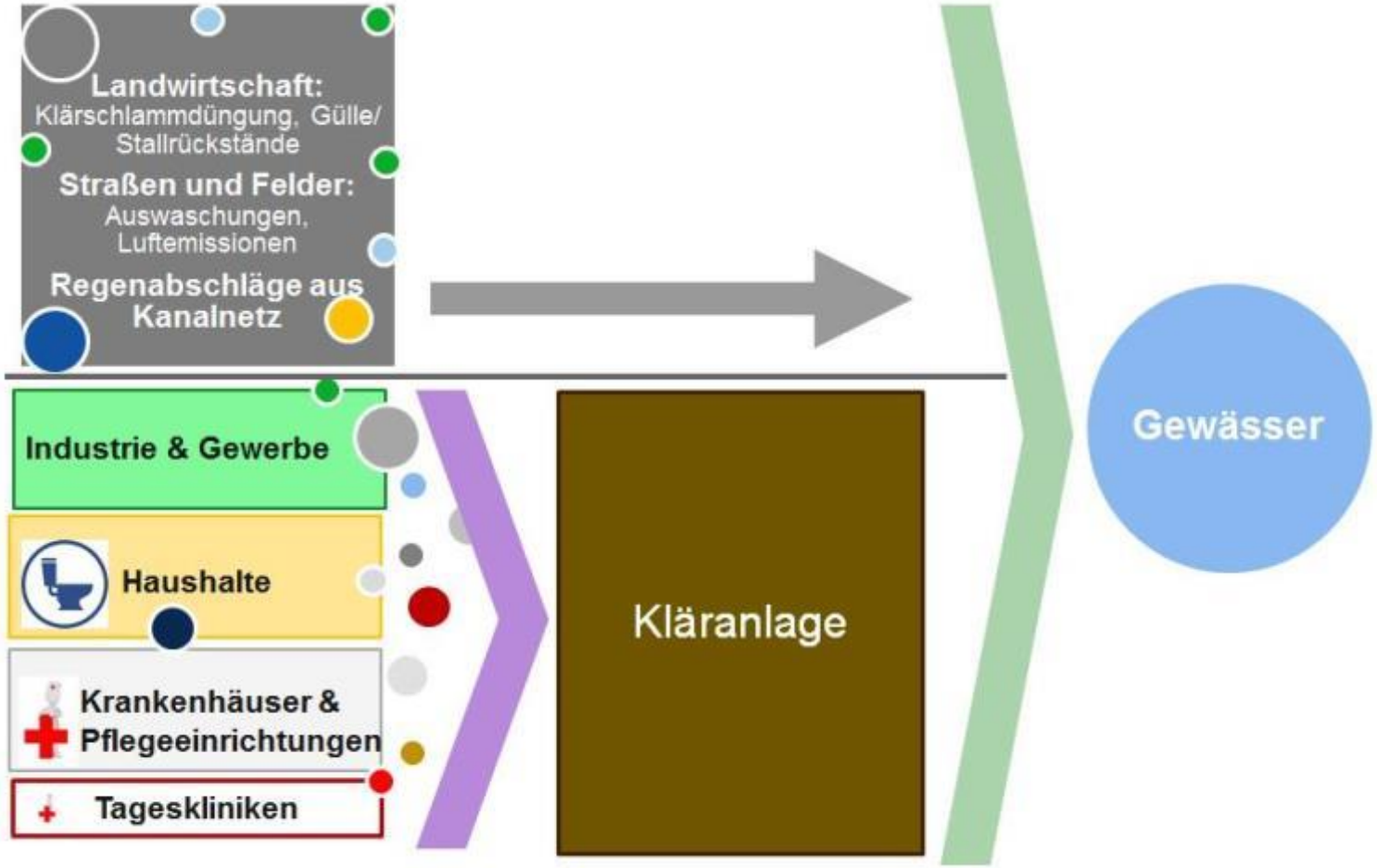
Stadtentwässerung Dresden
WIR KLÄREN DAS FÜR SIE

Herausforderung für die Wasserwirtschaft

- Leistungsfähigkeit Analytik gewachsen
- Schlagzeilen verunsichern und erhöhen Handlungsdruck

Herausforderung für die Wasserwirtschaft

- Wesentliche Eintragspfade



Herausforderung für die Wasserwirtschaft

- Wasserwirtschaft mit regulatorischen Vorgaben zum Bau einer 4., 5., …**X.** Reinigungsstufe vergleichsweise einfach zu erreichen

Vorteil:

- End-of-Pipe-Ansatz verhindert einen Teil schädlicher Emissionen

Nachteil:

- Kein 100%-iger Lösungsansatz
- Technik läuft Arzneimittelentwicklung hinterher
- Nebenwirkungen bestehender Verfahren kritisch
- Folgekosten für Bürger und Unternehmen erheblich
- Aufgabe des Vorsorgeprinzips
- Gesamtökobilanz nicht betrachtet

Stadtentwässerung Dresden
WIR KLÄREN DAS FÜR SIE

Herausforderung für die Wasserwirtschaft

Sondierung und Verfolgung gemeinsamer Interessen im Hinblick auf…

Gesundheit

- Korrelieren Medikamentenkonsum und Morbidität in Deutschland?
- Entspricht die Verschreibungspraxis, die Eigenmedikation dem bestmöglichen, ganzheitlichen Gesundheitsansatz?

Kosten

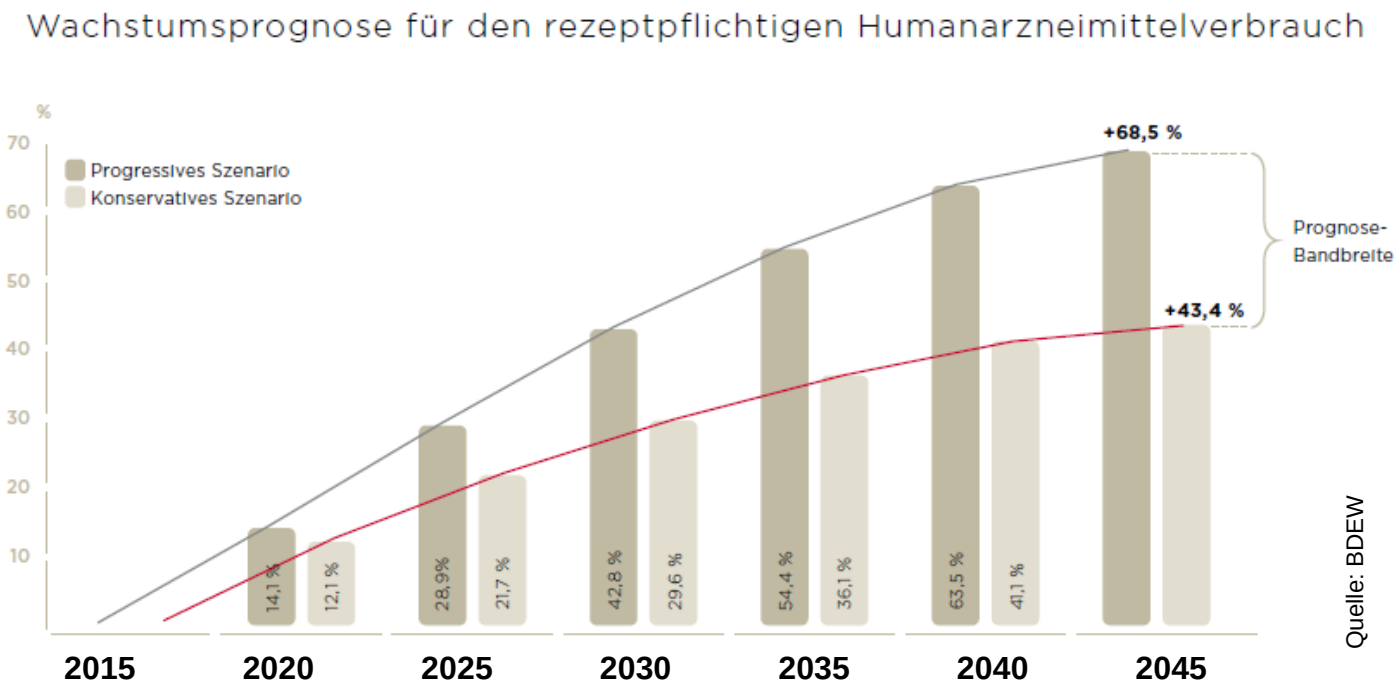
- Ist der ansteigende, prognostizierte Medikamentengebrauch kostenseitig im System gedeckt?
- Könnte der steigende Anteil des Arzneimittelkonsums zu Lasten des Gesundheitssektors gehen?

F & E

- Wie kann der Stakeholder-Dialog des BMU(B) zu praxistauglichen Ergebnissen führen?
- Wie können Einzelprojekte und deren Ergebnisse wie MikroModell, No Pills, HyReKA, … schnell umgesetzt werden?
- Wie schnell sind Themen wie Green Pharmacy, Sensibilisierung im Medikamentenumgang und Ähnliches realisierbar?

Herausforderung für die Wasserwirtschaft

- Anstieg des prognostizierten Arzneimittelkonsums durch demografischen Wandel und stark ansteigenden Pro-Kopf-Verbrauch zwingend?



Quelle: BDEW

Herausforderung für die Wasserwirtschaft

- Bundesweiter Flickenteppich einer fachgerechten Entsorgung von Restarzneimitteln unter Bestandsschutz?

Auszug: Homepage NaWaM, RiSKWa

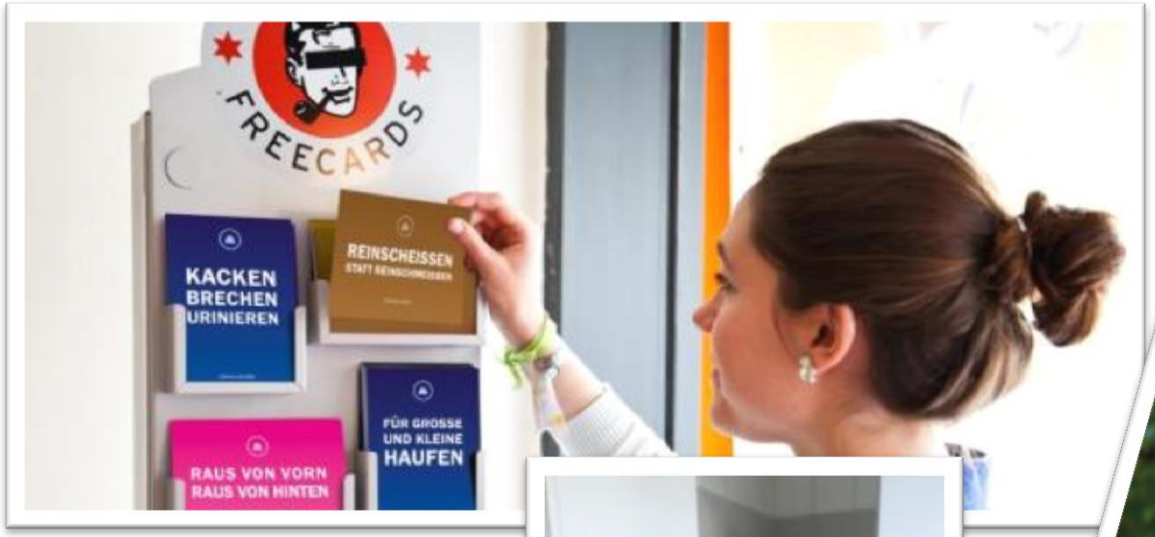
Stadtentwässerung Dresden
WIR KLÄREN DAS FÜR SIE

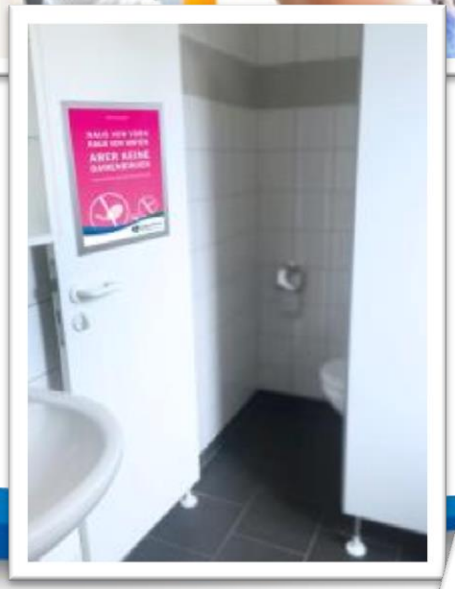
Herausforderung für die Wasserwirtschaft

Auszug: Homepage NaWaM, RiSKWa

Herausforderung für die Wasserwirtschaft

Dresden





tentwässerung
sden
WIR KLÄREN DAS FÜR SIE

Herausforderung für die Wasserwirtschaft

Chemnitz

Hinweise zur Nutzung des Sammelbehälters für Altmedikamente:

→ Bitte nur Altmedikamente, die ...

...en zurückgegeben wurden, in den

...ngen, wie z. B. Blister, Döschen, Tuben,

...el bitte entfernen und über die

Werte Kundschaft,
Altmedikamente gehören nicht in den Ausguss, die Toilette oder in falsche Hände!

Unsere Apotheke nimmt Ihre nicht mehr benötigten Altmedikamente zurück.

Die ordnungsgemäße Entsorgung erfolgt in Kooperation mit dem Abfallentsorgungs- und Stadtreinigungsbetrieb der Stadt Chemnitz (ASR).

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

...ere
...n.

...n

...nservice, Fax: 0371 4095 729 bzw.
E-Mail: kundenservice @asr-chemnitz.de

→ Bei ...

Herausforderung für die Wasserwirtschaft

Bietet eine neue Arzneimittelstrategie den Ausweg aus dem Dilemma?

- Substitution umweltschädlicher Wirkstoffe
- Entwicklung biologisch abbaubarer Arzneimittel
- Etablierung einer individuell passgenauen Medikation
- Einfacher, klarer, einheitlicher Entsorgungsweg
- Informationskampagnen für Bevölkerung zum sensiblen Umgang mit Arzneimitteln und zur sachgerechten Entsorgung von unverbrauchten sowie Altmedikamenten
- Fortbildungsangebote für Ärzte und Apotheker
- Kennzeichnung auf Verpackungen zu Umweltrelevanz

Stadtentwässerung Dresden
WIR KLÄREN DAS FÜR SIE

Herausforderung für die Wasserwirtschaft

Wie kommen wir zu deutlichen Emissionsreduzierungen aus der Landwirtschaft?

	Ökolandbau und -wirtschaft/Tierhaltung	Konventionelle Landwirtschaft/Tierhaltung
Anteil Acker**fläche**	7,5 %*	92,5 %*
Anteil Agrar**betriebe**	9,9 %*	90,1 %*

*2016

- Anteil Ökolandbau und -wirtschaft erhöhen
- Antibiotika-Einsatz weiter senken
  (lt. BMEL: 2016 insgesamt 742 t, 2011: war es noch doppelt so viel – 1.706 t)
- Wichtige Reserveantibiotika (wie Colistin, welches in der Geflügelzucht eingesetzt wird) strenger schützen vor missbräuchlichem Einsatz in der Landwirtschaft, bis hin zu Einsatzverzicht und Verboten
- Überdüngung stoppen, Nitratbelastung reduzieren

Stadtentwässerung Dresden
WIR KLÄREN DAS FÜR SIE

Herausforderung für die Wasserwirtschaft

Wie können wir das Problembewusstsein stärken?

- Bei Verbrauchern/Patienten für gesunde Lebensweise, verantwortungsvollen Umgang mit Arzneimitteln
- Bei Ärzten und Apothekern für ganzheitliche Beratung und nachhaltigen Umgang mit Arzneimitteln
- Bei Arzneimittelherstellern für abbaubare Produkte
- Bei der Wasserwirtschaft für einen mutigen Dialog und Beteiligung an sensiblen Gewässerpunkten
- Bei der Politik für umsichtiges Handeln statt Aktionismus

Stadtentwässerung Dresden
WIR KLÄREN DAS FÜR SIE

Herausforderung für die Wasserwirtschaft

Es gibt Handlungsoptionen …

… in der Gesetzgebung

… in der Information und Aufklärung

… in der Zusammenarbeit in einem fairen und offenen Dialog mit Verursacherbereichen

… im Entsorgungsbereich und der Abwasserbehandlung

… in Forschung und Entwicklung

Dies erfordert Dialogbereitschaft, Zeit für Übergänge, Finanzmittel für Forschung und Entwicklung sowie die Bereitschaft, unsere Art und Weise des Lebens und Produzierens kritisch zu überdenken!

Stadtentwässerung Dresden
WIR KLÄREN DAS FÜR SIE

Danke für Ihre Geduld und Aufmerksamkeit.

Gunda Röstel & Ralf Strothteicher
Geschäftsführung Stadtentwässerung Dresden GmbH

Scharfenberger Straße 152, 01139 Dresden
Tel. +49 351 822 2271/ -1915
Fax +49 351 822 1927

Stadtentwässerung Dresden
WIR KLÄREN DAS FÜR SIE