

Grabenlos. Wirtschaftlich. Sicher.

FACHTAGUNG INFRASTRUKTUR DER ZUKUNFT · HAMM, 15. OKTOBER 2026

DASEINSVORSORGE versus DASEIN IN SORGE

Kommunale Wasser- und Abwassernetze: vom Substanzerhalt zur gemeinsamen Bauherrenfähigkeit

Der Engpass ist nicht das Geld · Interkommunale Dienstleistungseinheit · Zielbild und Stufenfolge



Dipl.-Ing. (FH) Markus Vogel

MARKUS VOGEL – BERATUNG, Kappelrodeck

Lösungsentwicklung · Prozessbegleitung · Wissenstransfer





Dipl.-Ing. (FH) Markus Vogel | Beratender Ingenieur

MARKUS VOGEL – BERATUNG, Kappelrodeck

- Themen: Instandhaltung Abwasserkanalnetze / Tiefbau / Hochwasserschutz

- Qualifizierter Vergabeberater (BIngK)

markus@vogel-beratung.de | www.vogel-beratung.de, www.vogel-knowhow.de

+49 7842 994670



LÖSUNGSENTWICKLUNG | PROZESSBEGLEITUNG | WISSENSTRANSFER



Übernahme von
Bauherrenaufgaben



Fort- und Weiterbildung



Fachliche Beratung

LÖSUNGSENTWICKLUNG
PROZESSBEGLEITUNG
WISSENSTRANSFER

Jan 1999 bis Dez 2021



VOGEL Ingenieure GmbH
Eisenbahnstraße 6 · 77876 Kappelrodeck
Tel. 07842 99449-0 · Fax. 07842 99449-99
info@vogel-ingenieure.de

1999 bis 2022 Mitglied
im Gemeinderat



Kappelrodeck

Die Zukunft kommt nicht — wir gestalten sie

... Anschluss an den Impuls von Max Thinius

Gestalten setzt Gestaltungsfähigkeit voraus. Wer sie verliert, kann nicht mehr gestalten, sondern nur noch reagieren.

Zeitkonstante

Das erdverlegte Netz hat **Nutzungsdauern** von **50 bis 100 Jahren**. Über seine **Zukunft** wird nicht 2040 **entschieden**, sondern durch das, was **heute** **unterlassen** wird.

Gestaltungsspielraum

Er ist eine **Funktion des Substanzzustands**.
Wer aufholen muss, gestaltet nicht mehr — er holt auf.

Richtung stimmt

Nicht Zentralisierung, **sondern regionale Bündelung** zum Erhalt der Selbstverwaltung. Dezentral wird möglich, wenn es organisiert wird.

Kleine Kommunen verlieren ihre Bauherrenfähigkeit nicht am Geld, sondern am Personal

Wer die Zuständigkeit behalten will, muss die Funktion teilen

Der entscheidende Verantwortungshorizont

Netzbetreiber | Wirtschaftsbetriebe – zwei Verantwortungsbereiche, zwei unterschiedliche Zielstellungen

Gemeinsames Zeitfenster

Netzbetreiber (hier: Abwasserkanäle)

Gemeinwohl · Daseinsvorsorge

... frühere Generationen

künftige Generationen ...

≈ 25 Jahre · eine Generation

Zielstellung: Werterhalt der Infrastruktur

Intergenerative Daueraufgabe der Daseinsvorsorge

kein definierter Start, kein definiertes Ende

Stabübergaben: die Verantwortlichen wechseln, die Aufgabe bleibt

Nutzungsanforderung Investition: mindestens 2 Generationen ≥ 50 Jahre, Erfordernis: Funktionserhalt unter sich langfristig ändernden Randbedingungen und Einflüssen

Planung · Ausführung · Bauüberwachung

einzigster Zeitraum aktiver Qualitätssteuerung

Zum Vergleich: Wirtschaftsbetriebe

Auftrag · Einzelvertrag

Zuschlag · Vertrag

Abnahme

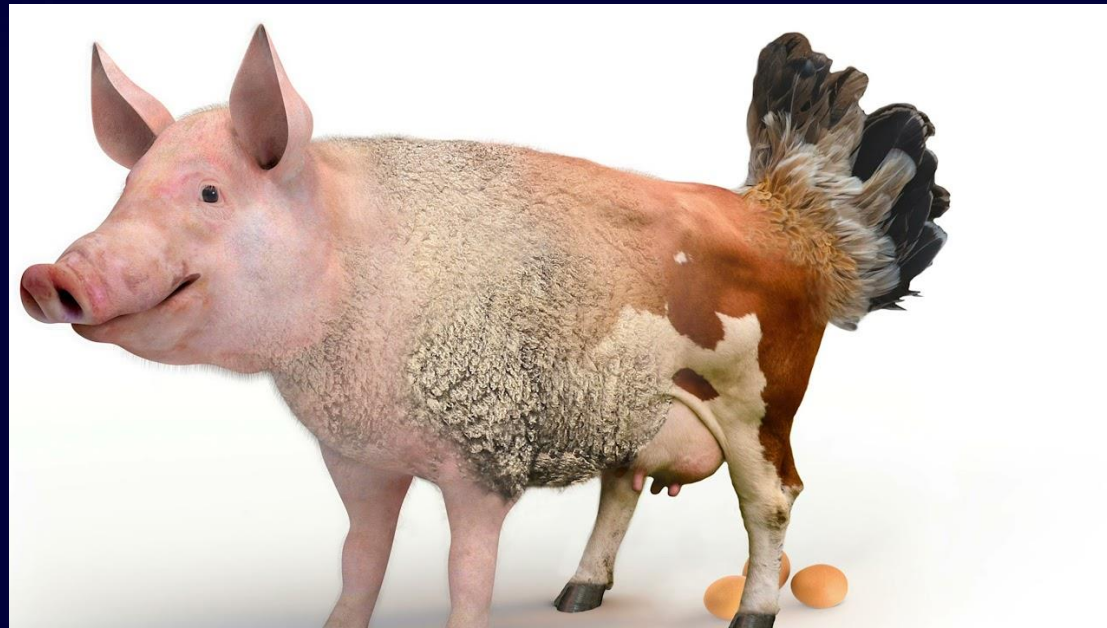
Verjährung

Zielstellung: Wirtschaftlicher Erfolg im Einzelvertrag

Verantwortung endet i.d.R. mit Ablauf der Verjährungsfrist für Mängelansprüche

Kommunale Herausforderung

Gegenüber der technischen Aufgabenfülle einer Kommune ist das hier ein Klacks...



Quelle: YouTube, Autor: Peter Schäublin

Kommunale Herausforderung

Die Fülle an baufachlichen Aufgabenfeldern...



Wasserversorgung



Abwasserentsorgung



Verkehrsanlagen



Brücken-/Stützbauwerke



Gewässerunterhaltung



Verkehrssicherungspflicht



Unterhaltung Grünanlagen



Verkehrssicherung Spielanlagen

Kommunale Herausforderung

Die Fülle an baufachlichen Aufgabefeldern...



Sportanlagen



Gebäudeunterhaltung



Energetische Sanierung



Kindertagesstätten



Schulen



Regenerativer Energieausbau

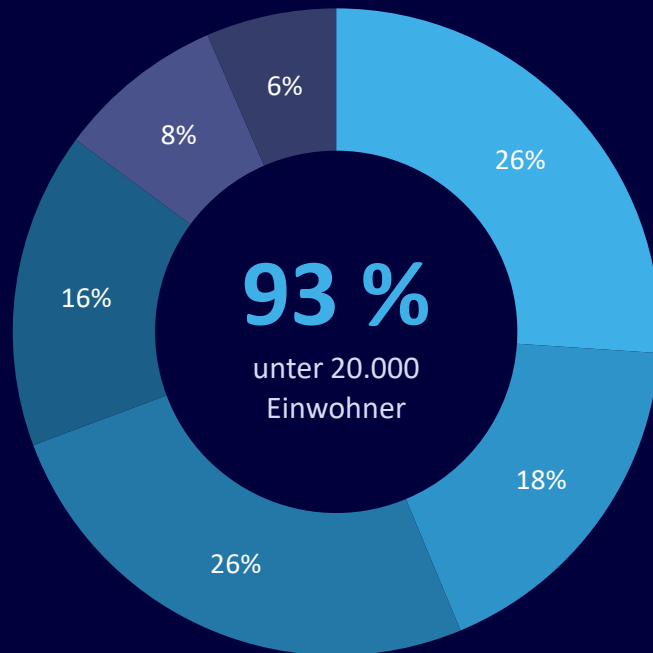


Fachliches Begleiten Vergaben

→ Sechs bis acht berufliche Fachrichtungen

Wer soll das leisten?

Gemeindegrößenstruktur in Deutschland



Gemeinden nach Einwohnergrößenklassen

unter 1.000	2.800
1.000 – 1.999	1.900
2.000 – 4.999	2.750
5.000 – 9.999	1.700
10.000 – 19.999	900
20.000 und mehr	700

rund 10.750 Gemeinden in Deutschland

Jede von ihnen betreibt ein eigenes Kanalnetz.

Quelle: Statistisches Bundesamt DESTATIS 2022, Gemeindegrößen; gerundete Werte (Stand:01.01.2019)

Die Netzlänge folgt der Siedlungsstruktur, nicht der Einwohnerzahl → Kosten-/Gebühren-Unterschiede

Der unteilbare Aufgabenkern

Der Fachbedarf skaliert mit dem Anlagenbestand, nicht mit der Einwohnerzahl

Die Kommunen

Besitzer der teuersten und lebensnotwendiger Infrastruktureinrichtungen

Die Herausforderungen

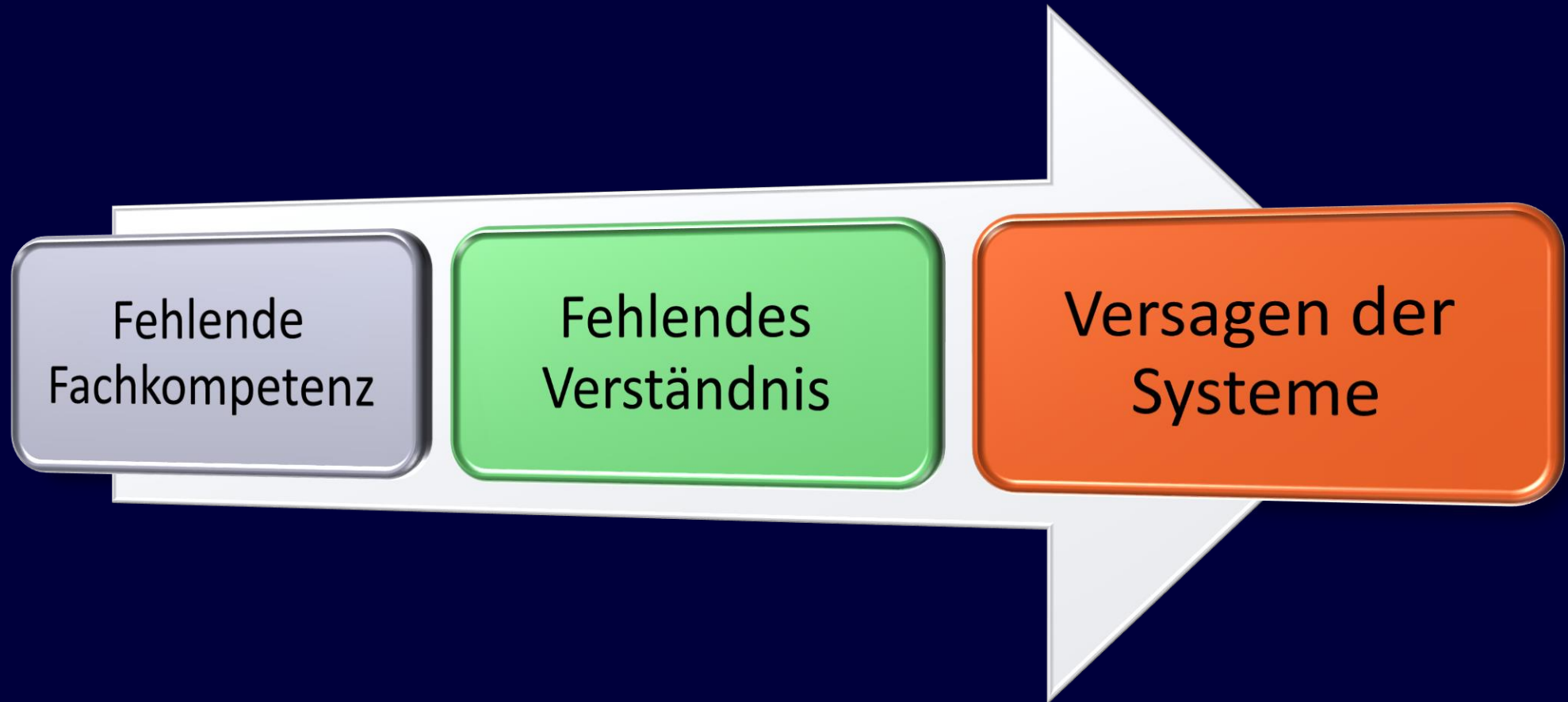
Sechs bis acht Fachrichtungen nebeneinander. Jede Teilkompetenz liegt deutlich unter einer halben Stelle (bei über 85 % der Kommunen).
Der Aufgabenberg durch Gesetze und Verordnungen wächst.

Das wachsende Problem

Bauherrenaufgaben sind nicht mehr umfänglich erfüllbar.
Grund Fehlendes Fachpersonal in den Bauabteilungen

Eine Gemeinde kann keinen halben z.B. Tiefbauingenieur vorhalten

Die schleichende Entwicklung



Substanzerhalt ist hier keine Haushaltsentscheidung

Die Erhaltungspflicht ist gesetzlich geboten, technisch konkretisiert und nachweispflichtig

§ 60 WHG: Abwasseranlagen sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten — Abwasserbehandlungsanlagen nach dem Stand der Technik.

Rechtsverstoß, nicht Priorisierung

Ob eine Gemeinde ihre Halle verkommen lässt, ist eine politische Frage. Ob sie ihr Kanalnetz verkommen lässt, ist es nicht.

Beweglicher Maßstab

Die anerkannten Regeln der Technik entwickeln sich. **Wer** den **Anschluss** verliert, verliert ihn fortlaufend — und im Schadensfall kehrt sich die Beweislage faktisch um.

Nachweispflichtig*

Eigenkontrolle, Zustandserfassung und Dokumentation unterliegen Vorgaben. Schon das Mitverfolgen der Verordnungen/Regelwerke ist **ohne Fachpersonal nicht leistbar**.

** Konkretisierung über die Landeswassergesetze und die Eigenkontrollverordnungen der Länder.*

Das Geldargument fällt weg

Anlagevermögen und Refinanzierung des Kanalnetzes

Größtes Anlagevermögen der Kommune

Das Abwassernetz — größenunabhängig, in nahezu jeder Gemeinde.

Gebührenfinanziert

Kalkulatorische Abschreibungen sind nach Kommunalabgabenrecht ansatzfähig — vielfach werden sie bereits vereinnahmt.

Die Frage ist nicht, ob eine kleine Kommune sich den Substanzerhalt leisten kann.
Sie lautet, **ob sie ihn vollziehen kann.**

Damit ist die Debatte dort, wo sie hingehört: bei der **Fachkompetenz des Bauherrn** — nicht bei der Kassenlage.

Im Verwaltungsbereich ist die Ergebnisqualität unsichtbar. Im Netz ist sie bilanziell messbar.

Erdverlegt ist etwas anderes

Warum der Vergleich mit Brücken und Gleisen zu kurz greift

Brücke, Gleis, Gerät

- Verfall ist sichtbar
- Notmaßnahme verfügbar: sperren, umleiten, langsamer
- Es gibt einen bewirtschaftbaren Zustand zwischen gut und ausgefallen

Das Netz im Boden

- Kein Verfall sichtbar
- Keine Umleitung möglich
- Kein Zwischenzustand zwischen Betrieb und Versagen

Zustandserfassung, Konzept, Genehmigung, Planung, Vergabe, Bau — bei Nutzungsdauern von 50 bis 100 Jahren und endlicher Tiefbaukapazität.

Ein flächiger Sanierungsstau ist “nicht teuer”. Er ist in der verfügbaren Zeit “nicht mehr behebbar”.

Wenn alle gleichzeitig nachholen müssen, ist die Kapazität nicht vorhanden — und der Preis steigt zusätzlich.

Drei Arten von Bauherrenaufgaben, drei Arten von Nutzen

Warum Bündelung nicht nur eine Kostenfrage ist

Wiederkehrende Fachaufgaben

Sanierungskonzept, Vergabe, Bauüberwachung

Wirtschaftlichkeit und fachliche Qualität

Nachweis- und Compliance-Aufgaben

§ 60 WHG, Eigenkontrolle, Zustandserfassung

Rechtssicherheit und Haftungsbegrenzung

Vorhalte- und Bereitschaftsaufgaben

Havarie, Notstrom, Notwasser, OT-Sicherheit

Vorhaltbarkeit extern?

Die ersten beiden kann ein Netzbetreiber zukaufen. Bereitschaft kann er nicht zukaufen.

Was sich nicht anteilig vorhalten lässt

Daseinsvorsorge im Ereignisfall: Wasser und Abwasser ohne Strom

Rufbereitschaft

Rund um die Uhr, mit Kenntnis des eigenen Netzes

Havarielager

Material, Pumpen, Aggregate, Provisorien

Notstrom

Pumpwerke, Kläranlage, Wasserförderung
— in welcher Reihenfolge?

Notwasserversorgung

Abgabestellen, Konzepte, Übung

OT- und IT-Sicherheit

Fernwirktechnik und Leitsysteme der Anlagen

Krisenstabsfähigkeit

Geübt, nicht nur beschrieben

Eine Gemeinde mit < 10.000 bis 20.000 Einwohnern kann das nicht teilweise vorhalten. Entweder gemeinsam oder gar nicht.

*Die meisten kleinen Betreiber fallen unter den KRITIS-Schwellen durch. **Nicht reguliert heißt nicht ungefährdet — es heißt unbeaufsichtigt.***

Was die Bündelung nicht leistet

Drei Versprechen, die man nicht geben darf

1 Sofortige Ersparnis

Eine ehrliche gemeinsame Einheit wird zunächst teurer, weil sie heute unterlassene Pflichtaufgaben nachholt.

Wer das nicht vorher sagt, verliert nach wenigen Jahren die politische Grundlage.

2 Leichtere Stellenbesetzung

Auch gebündelte Einheiten müssen ggf. nachausschreiben. Was entsteht, ist ein höherwertiges, sichereres, professionalisiertes Stellenbild — keine Garantie.

3 Automatischer Vorteil

Größenvorteile entstehen aus Größe. Eine Einheit mit zwei Mitgliedern realisiert sie nicht. Die **kritische Masse ist die Voraussetzung**, nicht die Folge.

Zielbild: Interkommunale Dienstleistungseinheit

Erst das Ganze zeigen, dann in Stufen bauen — keine Salami-taktik

Eine kommunal getragene Einheit je Raumschaft, die die technischen Bauherren-, Nachweis- und Vorsorgeaufgaben ihrer Mitgliedsgemeinden wahrnimmt — während Entscheidung, Haushaltshoheit und Eigentum in der Gemeinde bleiben.

1 Netze

Abwasser und Wasser: Zustand, Konzept, Nachweis, Projekte

2 Gebäude

Kitas, Schulen, Gemeindeeinrichtungen, energetische Sanierung

3 Verkehr und Kunstbauten

Straßen, Brücken, Stützbauwerke, Verkehrssicherung

4 Querschnittsthemen

Vergabe, Bestands- und Anlagendaten, Asset-Management

5 Betriebssicherheit und Krisenvorsorge

Havarie, Notstrom, Notwasser, Ausfallpläne, Übung

6 OT- und IT-Sicherheit

Fernwirktechnik, Leitsysteme, Anlagennetze

Modular entwickelbar. Modul 1 ist der Einstieg, nicht das Ganze.

Was bleibt, und wer es trägt

Die Gemeinde gibt keine Zuständigkeit ab

Entscheidung Gemeinderat und Bürgermeister

Haushaltshoheit Mittel und Verwendung bleiben kommunal

Eigentum Netze und Anlagen bleiben Vermögen der Gemeinde

Brückenkopf Eine Ansprechperson vor Ort, die die Schnittstelle hält

Abwasserzweckverband

Der natürliche operative Kern: Anlagen, Fachpersonal, Anlagenbuchhaltung, funktionierende Umlage

Gemeindeverwaltungsverband / Verwaltungsklammer

Umfasst Gemeinden der Raumschaft, hält oft bereits bauplanerische Aufgaben → Zusammenarbeit mehrerer GVs mit Schwerpunktzuordnung ist eine Möglichkeit

Landkreis

Partner, nicht Konkurrent: Katastrophenschutz, untere Wasser- und Baurechtsbehörde

Gebietszuschnitte sind selten deckungsgleich. Das Kommunalrecht erlaubt, dass ein Träger die Aufgabe für andere besorgt — ohne Neugründung

Vom Ende gedacht, in Stufen gebaut

Jede Stufe erzeugt die Voraussetzung der nächsten

0 Zielbild beschließen

Bestandsaufnahme der Raumschaft, Nachweislage erheben. Der öffentliche Grundsatzbeschluss ist das Gegenteil von Salomitaktik.

1 Netzmodul

Auf bestehendem Träger. Nachweisfähigkeit nach § 60 WHG herstellen. Härtester Befund, unstrittige Rechtspflicht.

2 Vergabe und Anlagendaten

Wirkt sofort für alle späteren Module, geringe politische Reibung.

3 Krisenvorsorge und OT-Sicherheit

Baut auf den Daten aus Stufe 1 und 2 auf. Erzeugt den sichtbarsten Nutzen.

4 Gebäude, Verkehr, Kunstbauten

Politisch sensibelstes Feld — braucht die Referenz der Stufen davor.

5 Trägerübergreifendes Kompetenzzentrum

Standards, Muster, KI-Methodik. Sinnvoll erst mit mehreren funktionierenden Einheiten.

Was jetzt zu tun ist

Zwei Adressaten, zwei Aufträge

Die Kommunen und Netzbetreiber

- Situationsklärung, im Blick: demographische Entwicklung
- Strategie zum Erhalt kommunaler Selbstverantwortung
- Zielbild als Grundsatzbeschluss fassen
- Das Gespräch in der Raumschaft eröffnen

Land und Spitzenverbände

- Querschnittsprüfung der technischen Bauverwaltung
- Substanzerhaltungsquote vergleichbar ausweisen
- Steuer- und vergaberechtliche Klärung für gemeinsame Einheiten, Mustersatzungen
- Anschubförderung und Anreizsystem

Best-Practices-Ansatz: → **inframeta eG**, Bad Neuenahr-Ahrweiler (www.inframeta.de)



Kein unrealistisches Szenario

Sehen wir der potenziell negativen Entwicklung ins Auge

Situation

Ausfall von Strom, Wasser, Abwasser, Verkehr, Wärme

Wirkung

Aus DASEINSVORSORGE wird DASEIN IN SORGE



Quelle: Grafiken Adobe Stock
<https://stock.adobe.com/de/search?k=%22weisse+m%C3%A4nnchen%22&asset> ***

Deshalb geht es dauerhaft um...

Bewältigung kommunaler Pflichtaufgaben



Quelle: Grafiken Adobe Stock
<https://stock.adobe.com/de/search?k=%22weisse+m%C3%A4nnchen%22&asset> ***

Ziel der Betrachtung

GEMEINSAMES Erfüllen der kommunalen Pflichtaufgaben



Rechtssicherheit in „verminten“ Sachgebieten



Erhalt funktionierender Gemeindestrukturen



Quelle: Grafiken Adobe Stock

<https://stock.adobe.com/de/search?k=%22weisse+m%C3%A4nnchen%22&asset> ***

Ziel der Betrachtung

- **Vermeiden** von Verwaltungsüberforderung
- **Resilienz** lebensnotwendiger Infrastrukturen
- **Zukunftssicherung** kleinerer Kommunen



Quelle: Grafiken Adobe Stock
https://stock.adobe.com/de/search?k=%22weisse+m%C3%A4nnchen%22&asset_***

ZUM SCHLUSS

Machen WIR unsere Kommunen gemeinsam RESILIENT, für die Herausforderungen die vor uns liegen!

Zukunftsgestaltung beginnt in jeder einzelnen Gemeinde. Gelingen wird sie nur durch Bündelung
Bündelung der Kräfte.

***WIR sind die heutigen Aufgabenträger. WIR verantworten die rechtzeitige Weichenstellung.
Weichenstellung.***



Dipl.-Ing. (FH) Markus Vogel

MARKUS VOGEL – BERATUNG, Kappelrodeck

Lösungsentwicklung · Prozessbegleitung · Wissenstransfer

