

Niederschrift über die Sitzung des Marktgemeinderates Nordhalben am Dienstag, 05. März 2024, 19.00 Uhr Sitzungssaal des Rathauses in Nordhalben

Vorsitzender: 1 Bürgermeister Michael Pöhnlein
Schriftführer: Germar Müller

Der Vorsitzende erklärte die Sitzung um 19.00 Uhr für eröffnet. Er stellte fest, dass sämtliche Mitglieder ordnungsgemäß geladen wurden und dass Zeit, Ort und Tagesordnung der öffentlichen Sitzung gemäß § 52 Bayer. Gemeindeordnung (GO) ortsüblich bekannt gemacht worden sind.

Von den **13** Mitgliedern (einschließlich Vorsitzender) des Marktgemeinderates sind **13** anwesend:

2 BM Ludwig Pötzing	3. BM Michael Wunder
MGR Ralf Ellinger	MGR Hans Blinzler
MGR Bernd Daum	MGR Manfred Köstner
MGR Horst Wolf genannt Schmidt	MGR Margarete Wunder-Blinzler
MGR Nico Tahiraj	MGR Luisa Hertel
MGR Michael Franz	MGR Julian Wachter

Es fehlen entschuldigt: ./.

Es fehlen unentschuldigt: ./.

Weiterhin anwesend: Frau Geschäftsleiterin Stefanie Kübrich;
Frau Nadine Köstner (Kämmerei);
Herr Michael Schmidt (Hochschule Hof) zu TOP 31.
Herr Jonas Beetz (Ing.-Büro SRP, Kronach) zu TOP 32.

Der Vorsitzende stellte fest, dass der Marktgemeinderat somit nach Art. 47 Abs. 2/3 GO -Art. 34 Abs. 1 KommZG- beschlussfähig ist.

Die letzte Sitzungsniederschrift wurde ohne Einwände genehmigt.

TOP 30. Informationen des Bürgermeisters

1 BM Michael Pöhnlein lud zur Bürgerversammlung am Dienstag, 12. März 2024, 19.00 Uhr in die „Nordwaldhalle“ ein.

Weiter teilte er mit, dass der Bürgersolarpark seit 27. Februar 2024 am Netz ist und einspeist.

z.K.

TOP 31. Ortsentwicklung in Zeiten des Klimawandels – Der Weg zur Schwammstadt

hier: Vortrag FH Hof – Institut für nachhaltige Wassersysteme; Informationen

Herr Michael Schmidt von der Hochschule Hof informierte, dass eine Forschungsgruppe für nachhaltige Wassersysteme gegründet wurde, die sich mit der Ortsentwicklung in Zeiten des Klimawandels befasst. Hierzu gehört auch das Konzept Schwammstadt / Schwammregion. Oberflächenwasser soll nicht abfließen, sondern zurückgehalten und gezielt genutzt werden, da es andernfalls für die Region verloren ist. Als „Schwamm“ können alle Wasserspeicher im Boden wie auf Oberflächen bezeichnet werden, in einem Zusammenschluss vieler Einzelmaßnahmen. In einer ausführlichen Power-Point-Präsentation erläuterte er die momentane Situation, die Auswirkungen in Städten und Gemeinden, Wald und Flur, die Schäden durch langanhaltende Trockenheit oder auch Überschwemmung und Hitzeinseln, verschiedene „Schwammelemente“ und die unterschiedlichen Situationen und Herausforderungen Stadt – Region. Es handelt sich um eine sehr komplexe Angelegenheit und dem Zusammenspiel verschiedener Kommunen, für die eine gezielte Vorgehensweise benötigt wird. Die Präsentation ist Anlage der Niederschrift;

z.K.

TOP 32. Sanierung der Wasserversorgungsanlagen

hier: Vorstellung der Vorplanungen durch das Ingenieurbüro SRP, Kronach

Herr Jonas Beetz vom Ingenieurbüro SRP in Kronach erläuterte anhand einer ausführlichen Power-Point-Präsentation (Anhang der Niederschrift) die erstellten Vorplanungen für die verschiedenen notwendigen Maßnahmen an den Wasserversorgungsanlagen sowie deren Kosten (teilweise für verschiedene Varianten), zu erwartende Zuschüsse und deren Höhe (je nach Härtefallstufe, Umfang der Maßnahme und Maßnahmenbeginn). Weiter erläuterte er die angedachte zeitliche Festlegung der Maßnahmen für die kommenden Jahre.

Im Gremium wurden die Maßnahmen wie auch deren Reihenfolge ausführlich erörtert und diskutiert, wie z.B. hinsichtlich notwendiger Zonentrennung und Löschwasserbehälter und -zisternen. MGR Michael Franz verwies darauf, dass die Löschwassermengen durch Oberflurhydranten wohl weder in Heinersberg noch in Nordhalben gesichert sind. Geprüft werden soll die zur Verfügung stehende Wassermenge in der Tiefzone bei einem Brandfall.

Kämmerin Nadine Köstner führte aus, dass die Zuschusshöhen hinsichtlich des zeitlichen Beginns der jeweiligen Maßnahme und der dann geltenden Härtefallstufe noch einmal überprüft werden.

a) Genehmigung der Vorplanung für den Druckminderschacht Schulgarten

Beratung und Beschlussfassung

Beschluss:

Der Marktgemeinderat Nordhalben genehmigt die Vorplanung des Ingenieurbüros SRP, Kronach, für den Druckminderschacht Schulgarten.

b) Genehmigung der Vorplanung für die Löschwasserzisterne Heinersberg
Beratung und Beschlussfassung

Beschluss:

Der Marktgemeinderat Nordhalben genehmigt die Vorplanung des Ingenieurbüros SRP, Kronach, für die Errichtung der Löschwasserzisterne in der Ausführung „Löschwasserkissen“ in Heinersberg.

13 : 0

c) Festlegung der Maßnahmen der Jahre 2025 bis 2027 für den Förderantrag der RZWas 21;
Beratung und Beschlussfassung

Beschluss:

Vorbehaltlich der Bereitstellung der finanziellen Mittel beschließt der Marktgemeinderat Nordhalben die weiteren Maßnahmen in der Wasserversorgung für die Jahre 2025 – 2028 wie folgt:

- Jahr 2025: Erneuerung Leitungsnetz Heinersberg, Anschluss Krögelsmühle
- Jahr 2026: Gartenstraße / Fichteraweg: Zonentrennung, Wasserleitung, Straßenbau und Kanalprüfung
- Jahr 2027: Zonentrennung Lobensteiner Straße
- Jahr 2028: Amlichstraße: Zonentrennung, Wasserleitung, Straßenbau und Kanalprüfung

13 : 0

TOP 33. Antrag der CSU-Marktgemeinderatsfraktion auf Prüfung einer Zusammenarbeit mit der Verwaltungsgemeinschaft Teuschnitz
hier: Beratung und ggf. Beschlussfassung

3 BM Michael Wunder erläuterte zum Antrag, dass es zum einen darum geht, Synergieeffekte im Bereich Bauhof zu erzielen, zum anderen lässt die VG Teuschnitz in einem Gutachten den Ist-Zustand der VG und die Vor- und Nachteile einer Einheitsgemeinde / Verwaltungsgemeinschaft für jede einzelne Kommune prüfen. Die Kosten des Gutachtens werden zu 90% gefördert, der Rest wird auf die teilnehmenden Kommunen aufgeteilt. Der Markt Nordhalben sollte sich, aus haushaltstechnischen Gründen, wie z.B. den Personalkosten, an dieser Studie beteiligen. Hier soll gezielt geprüft werden, ob die Bildung oder der Beitritt zu einer Verwaltungsgemeinschaft für Nordhalben sinnvoll wäre und Kosteneinsparungen, wie z.B. beim Personal, brächte. Dies sei eine Chance für die Zukunft Nordhalbens.

Die Angelegenheit wurde im Gremium ausführlich diskutiert, u.a. speziell wegen der Personalkosten, aber auch wegen der Prüfung der Vor- und Nachteile für die Bürger bei einer eventuellen Bildung einer VG, nicht unbedingt mit Teuschnitz sondern eventuell im oberen Rodachtal. Der Marktgemeinderat fasste den

Beschluss:

Der Markt Nordhalben beteiligt sich an der, durch die VG Teuschnitz beabsichtigte Erstellung eines Gutachtens zur unabhängigen Prüfung der Vor- und Nachteile sowie dem Einsparungspotenzial und Möglichkeiten einer VG mit Teuschnitz. Das Ergebnis soll auch Vergleichsmöglichkeiten einer VG mit anderen Kommunen aufzeigen.

10 : 3

TOP 34. Antrag von Marktgemeinderat Horst Wolf gen. Schmidt auf Ehrung ehrenamtlich tätiger Mitbürgerinnen und Mitbürger in würdevoller Weise

hier: Beratung und ggf. Beschlussfassung

MGR Horst Wolf gen. Schmidt brachte den von ihm eingebrachten Antrag mit Begründungen und Vorschlägen zur Handhabung noch einmal zur Kenntnis. Es gehe ihm um einen würdevollen Ehrungsakt von verdienten Personen, die von den Bürgern etc. vorgeschlagen werden.

In der Erörterung und Diskussion der Angelegenheit wurde erläutert, dass Ehrungen verdienter Personen bereits früher vorgenommen worden sind und hierfür Kriterien vorhanden waren. Der Zukunftsausschuss wäre dafür geeignet.

Beschluss:


Der Marktgemeinderat Nordhalben beschließt, eine jährliche Ehrung in Form eines Empfanges durchzuführen. Die Modalitäten und Ausgestaltung der Ehrungen und der Veranstaltung wird dem Zukunftsausschuss übertragen.

13 : 0


TOP 35. Sonstiges

MGR Nico Tahiraj bat, dahingehend auf das Straßenbauamt einzuwirken, im Bereich Grund / Bahnhof / Stoffsmühle zumindest die schlimmsten Schäden an der Umgehungsstraße zu beheben. MGR Michael Franz war der Meinung, dass hier auch die Kreisstraße KC 23 mit einbezogen werden sollte. MGR Ralf Ellinger teilte mit, dass ab kommenden Montag der Bahnübergang am Bahnhof Richtung Heinersberg saniert wird und die Kreisstraße KC 23 dort deshalb für ca. eine Woche gesperrt sein wird.

z.K.



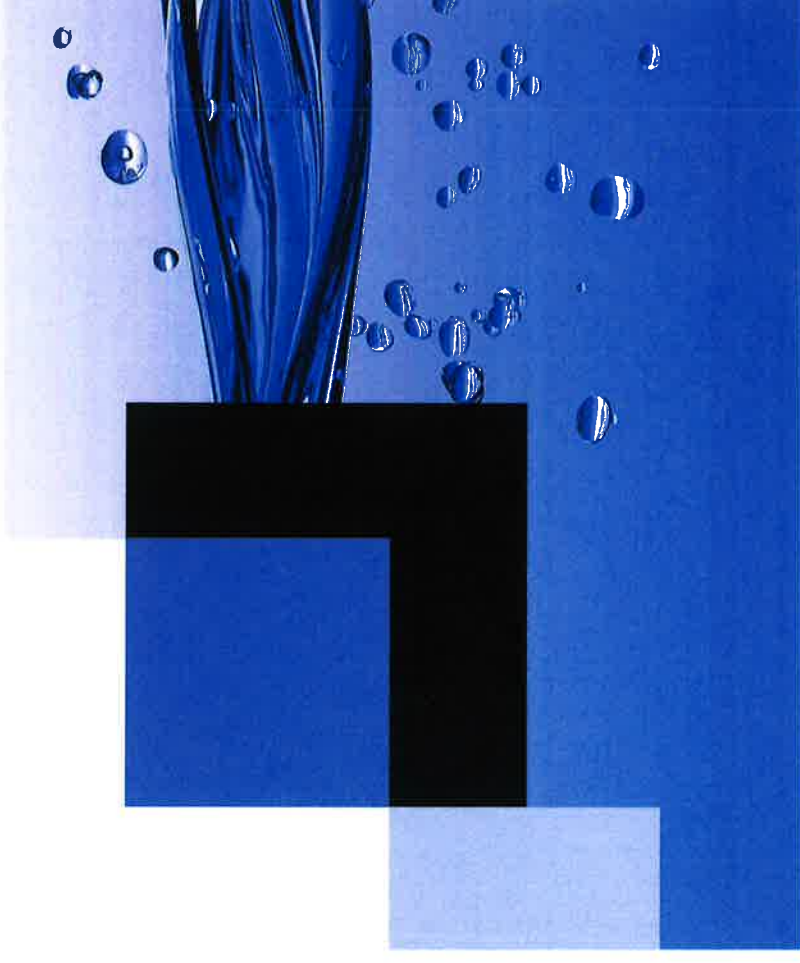
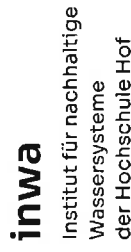
Michael Pöhnlein
1 Bürgermeister



Gernar Müller
Schriftführer

Ortsentwicklung in Zeiten des Klimawandels Der Weg zur Schwammstadt

Dipl.-Wirt.-Ing. (Fh) Michael Schmidt
Hochschule für angewandte Wissenschaften
Hof / Deutschland
michael.schmidt.4@hof-university.de
+49 9281 09 - 5149





ktns

Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof



inwa

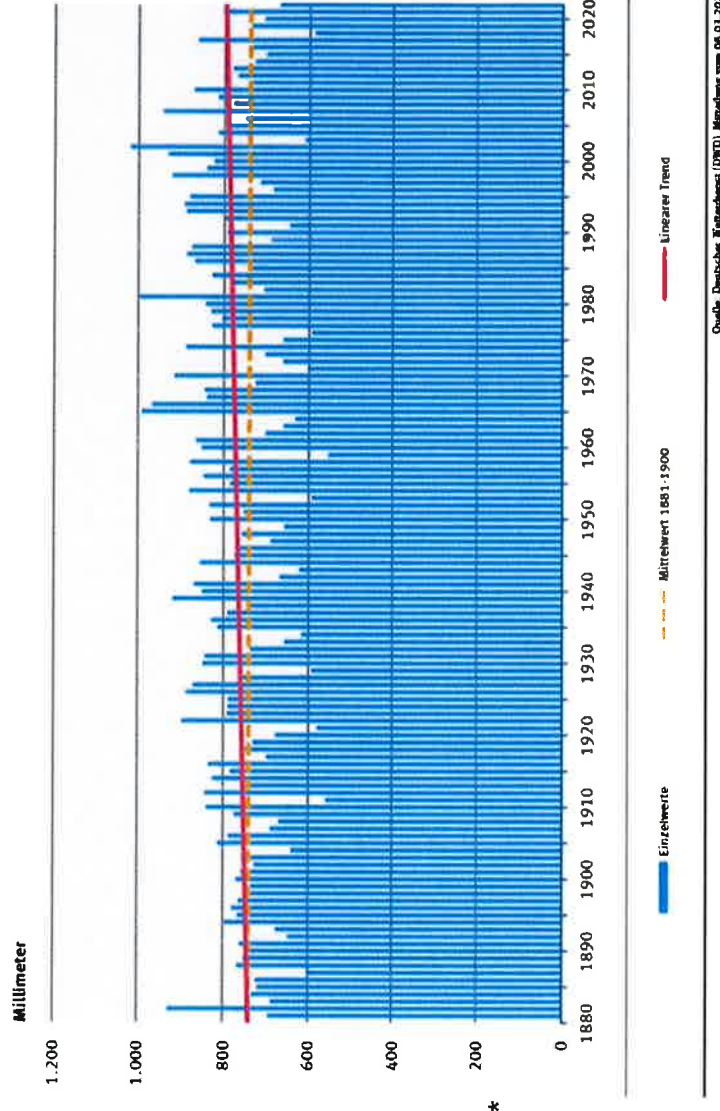
Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Die Situation

Ausgangspunkte

- Technik ist vorhanden
- Klimaänderung
- Niederschlagsmenge stabil
 - Regional jedoch sehr unterschiedliche Mengen
- Wasserverlust Deutschland 2,5 Mrd. m³/p.a.*
 - Ca. 430 x Untreusee Hof
 - Alle 20 Jahre 1 x Bodensee
 - Wasserverbrauch Berlin 2019 – 0,159 Mrd. m³**
- Wohin verschwindet das Wasser?
 - Mehr Extremereignisse
 - -> Abfluss in die Meere
 - -> Erhöhte Verdunstung

Jährliche mittlere Niederschlagshöhe in Deutschland 1881 bis 2022



Mittlere jährliche Niederschlagshöhe in Deutschland | Umweltbundesamt

* Hydrologen warnen: Deutschland trocknet aus | National Geographic

** statistik-berlin-brandenburg.de



ktns
Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof



inwa
Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Die Situation

Herausforderung – Umgang mit den Extremen



Überflutung in Selbitz, Juli 2021

Temporär zu viel Wasser

- Lokal meist begrenzt
- Überlastete Kanäle
- Überschwemmungen

Hof, Einzelereignisse
Regenmenge/Tag in mm

Jahr	Höchstwerte in mm
1948	42,8
1954	58,7
1954	59,4
1957	41,5
1958	41,0
1959	55,5
1959	44,6
1961	42,8
1970	61,6
1970	40,0
1972	42,4
1972	41,4
1975	59,8
1978	63,3
1978	57,2
1984	49,6
1991	42,9
1992	67,7
1996	43,2
2005	47,3
2008	44,8
2011	40,0
2014	40,2
2016	46,5
2020	83,0
2021	74,6
2021	85,1



Feldbrand Selbitz, 2022

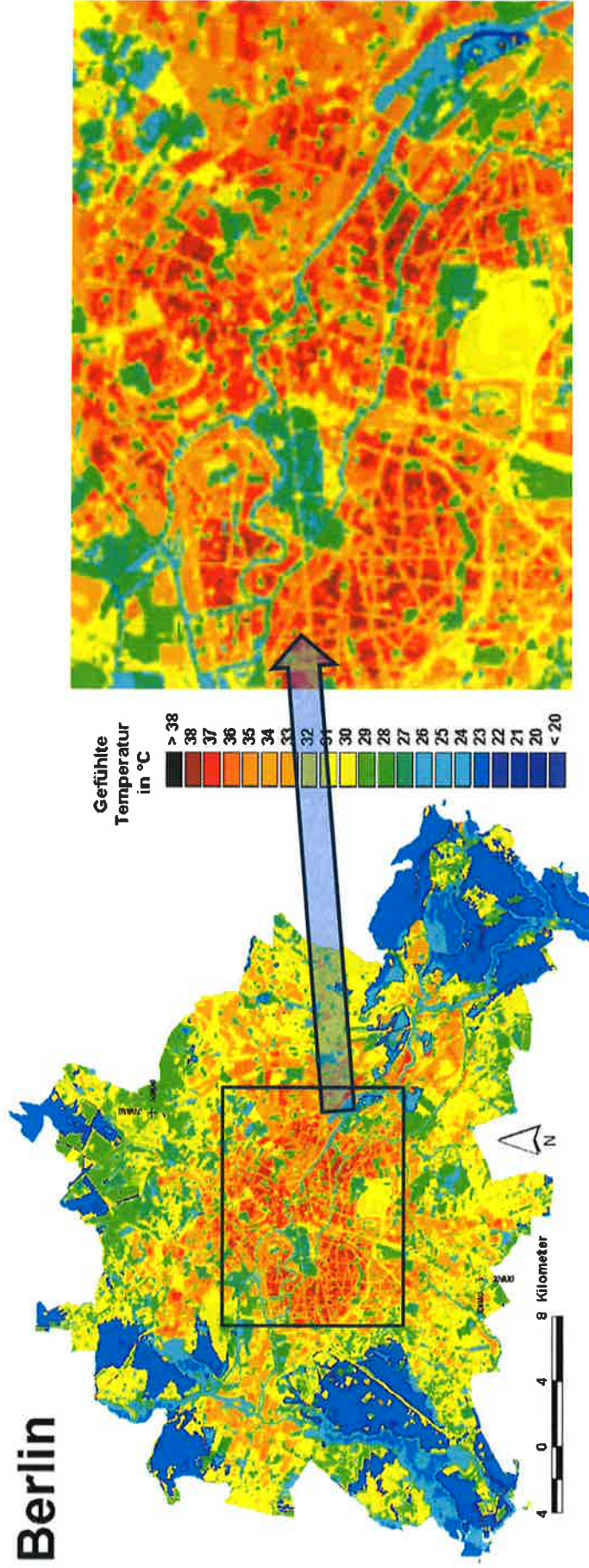
Lang anhaltende Trockenperioden

- Großflächig/regional
- Feld-/Waldbrände
- Wasserknappheit
- Hitzeinseln

Auswirkungen in Städten und Gemeinden

Hitzeinseln

Berlin



ktns

Kompetenz- und Transferzentrum Nachhaltige Schwammstadt /-region der Hochschule Hof



inwa

Institut für nachhaltige Wassersysteme der Hochschule Hof

Auswirkungen in Städten und Gemeinden



ktns

Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof



inwa

Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

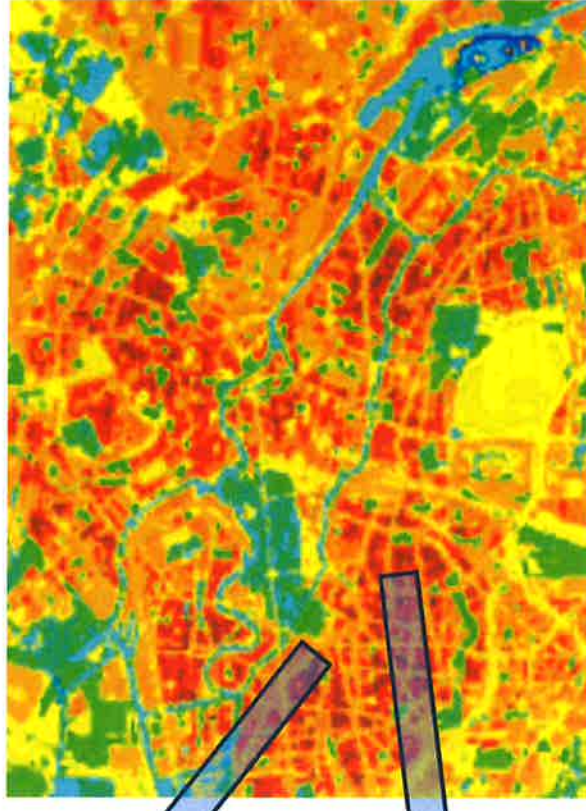
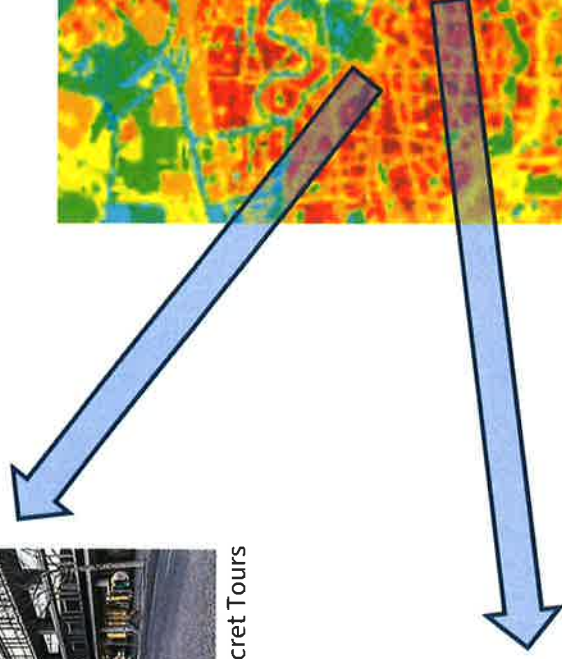


Kurfürstendamm Berlin

Foto: Sarah Schmidt/Secret Tours



Hohenstaufenstraße Berlin



Stadtführung durch die City-West mit Gedächtniskirche – Berlin.de
[Hohenstaufenstraße | Berliner Architektur & Urbanistik \(architektur-urbanistik.berlin\)](https://www.berlin.de/hohenstaufenstrasse)



ktns

Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof



inwa

Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

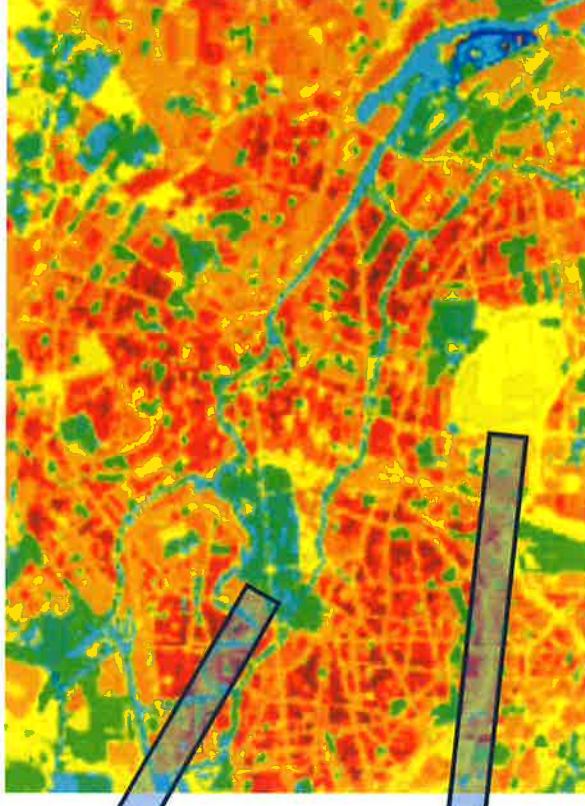
Auswirkungen in Städten und Gemeinden



Tiergarten Berlin



Tempelhofer Feld Berlin



Beteiligungsmodell Tempelhofer Feld
Großer Tiergarten - Fritzquide

Auswirkungen in Städten und Gemeinden



ktns
Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof

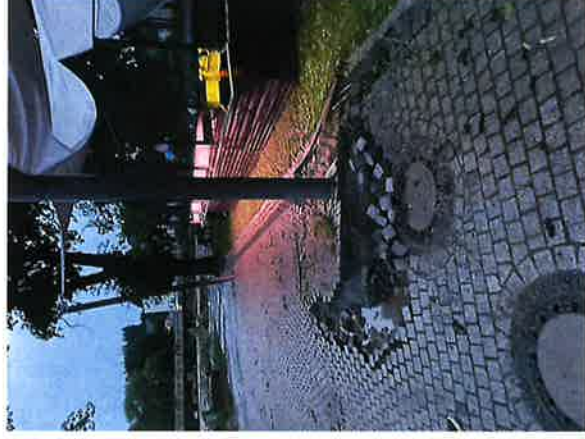
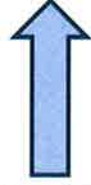


inwa
Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Schäden durch Überschwemmungen



Überschwemmung Stadt Selbitz 2021
Foto: M. Schmidt



Schäden nach Überschwemmung Stadt Selbitz



Fotos: M. Schmidt



ktns

Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof



inwa

Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Auswirkungen in Wald und Flur

Schäden durch langanhaltende Trockenheit



Frankenwald

Foto: Bayerischer Rundfunk



Waldbrand bei Nordhalben

Foto: Michael Pöhnlein

Auswirkungen in Wald und Flur



ktns

Kompetenz- und Transferzentrum Nachhaltige Schwammstadt /-region der Hochschule Hof

inwa

Institut für nachhaltige Wassersysteme der Hochschule Hof

Schäden durch langanhaltende Trockenheit



Ausgetrockneter Boden

Foto: Wetteronline.de



Bodenerosion

Foto: Aufbauende Landschaft

[Dürre \(Trockenheit\) - Wetterlexikon von A bis Z \(wetteronline.de\)](https://www.wetteronline.de)
[Aufbauende Landwirtschaft \(aufbauende-landwirtschaft.de\)](https://www.aufbauende-landwirtschaft.de)



ktns

Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof

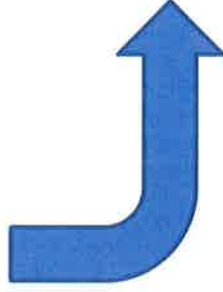


inwa

Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Konzept Schwammstadt und Schwammregion

Lösungsansatz





ktns

Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof

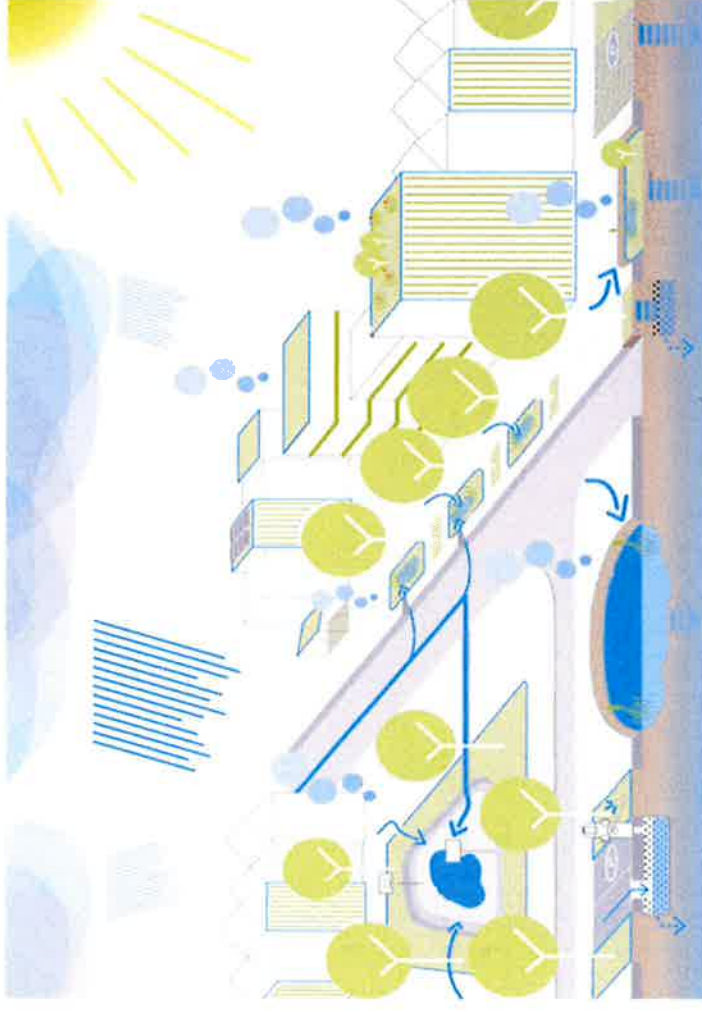
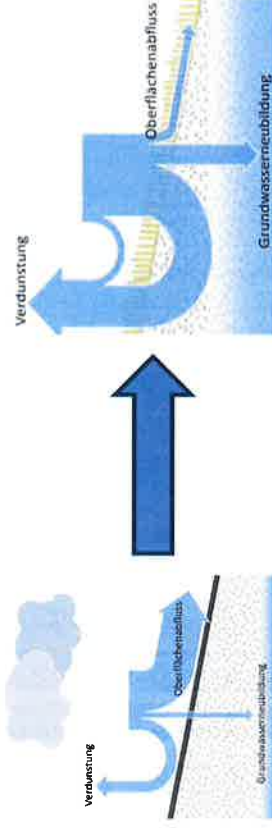


inwa

Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Konzept Schwammstadt und Schwammregion

- Definition**
- Regen dort speichern wo er fällt
 - Folglich Oberflächenwasser nicht abfließen lassen
 - Sondern gezielt nutzen
 - Andernfalls verloren für die Region
 - Was ist jetzt der Schwamm?
 - Alle Wasserspeicher
 - Im Boden
 - Auf Oberflächen
 - Zusammenschluss vieler Einzelmaßnahmen





ktns

Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof



inwa

Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Schwammelemente

**An das Ziel angepasst!
Von klein bis gigantisch**



Regentonne auf Privatgrund
Foto: Michael Schmidt



G-Cans – Tokio Japan

Quelle: Tagesanzeiger.ch

[Unterirdische Tempel retten Tokio vor den Fluten | Tages-Anzeiger \(tagesanzeiger.ch\)](#)

Schwammemente



ktns

Kompetenz- und Transferzentrum Nachhaltige Schwammstadt /-region der Hochschule Hof

inwa

Institut für nachhaltige Wassersysteme der Hochschule Hof

An das Ziel angepasst!

Nutzung natürlicher Strukturen - Von klein bis groß



Tümpel

Foto: Uwe Horst Friese



Trinkwassertalsperre Mauthaus

Foto: Uwe Horst Friese

[Wikipedia - Benutzer: Vulkan Bayerische Landeskraftwerke - Mauthaus](#)

Schwammelemente



ktns
Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof



inwa
Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Versickerungs- und Speicherboxen aus Kunststoff



RAUSIKKO®-BOX
Polymeres Speicherelement für die
Niederschlagswasserversickerung





inwa
Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

ktns
Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof

Schwammelemente

Baumrigolen



Schwammelemente



Kompetenz- und Transferzentrum Nachhaltige Schwammstadt /-region der Hochschule Hof



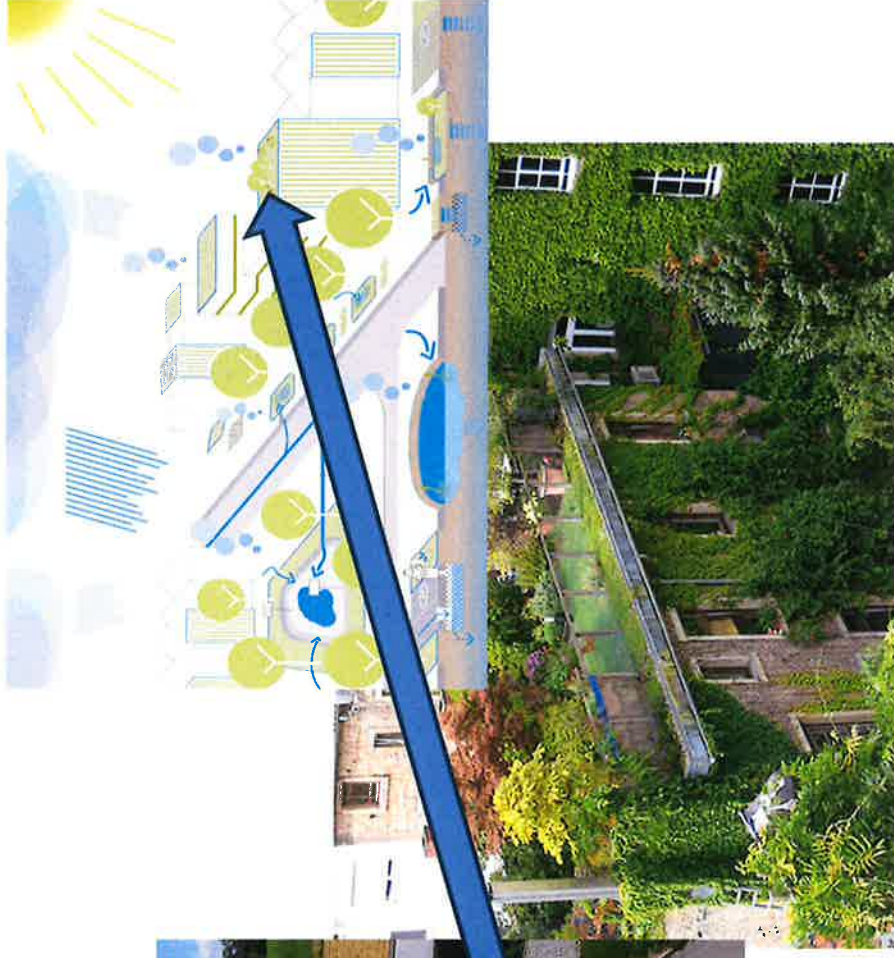
inwa Institut für nachhaltige Wassersysteme der Hochschule Hof

Dach- und Fassadenbegrünung



Purple Roof – Dachbegrünung in Schauenstein

Quelle: Facebook Stadt Schauenstein



Schwammelemente



Kompetenz- und Transferzentrum Nachhaltige Schwammstadt /-region der Hochschule Hof



inwa Institut für nachhaltige Wassersysteme der Hochschule Hof

Multifunktionsflächen



Multifunktions-/Retentionsfläche (Multicoding)

Quelle: stmuvm.bayern.de



Schwammelemente

ktns
Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof

inwa
Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Biotop



HAW Hof

Quelle: hof-university.de





ktns
Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof



inwa
Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Schwammelemente

Natürliche Strukturen



Stadtwald Augsburg

Quelle: koenigsbrunn.de



Überflutungsfläche vor Selbitz

Foto: Michael Schmidt



ktns

Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof



inwa

Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Schwammstadt <->Schwammregion

Unterschiedliche Situationen und Herausforderungen Stadt <-> Region

Betrachtung Stadt

- Hohe Verdichtung
- Hoher Versiegelungsgrad
- Hitzeinseln
- Geringes Versickerungspotential
- Meist technische Lösungen notwendig
- Meist Platzkonkurrenz im Untergrund

Betrachtung Region Oberfranken

- Vorwiegend ländliche Struktur
- Kleine Gemeinden und Städte
- Liegen wechselseitig eng mit ländlichen Strukturen zusammen
- Hohes Versickerungspotential

Schwammregion

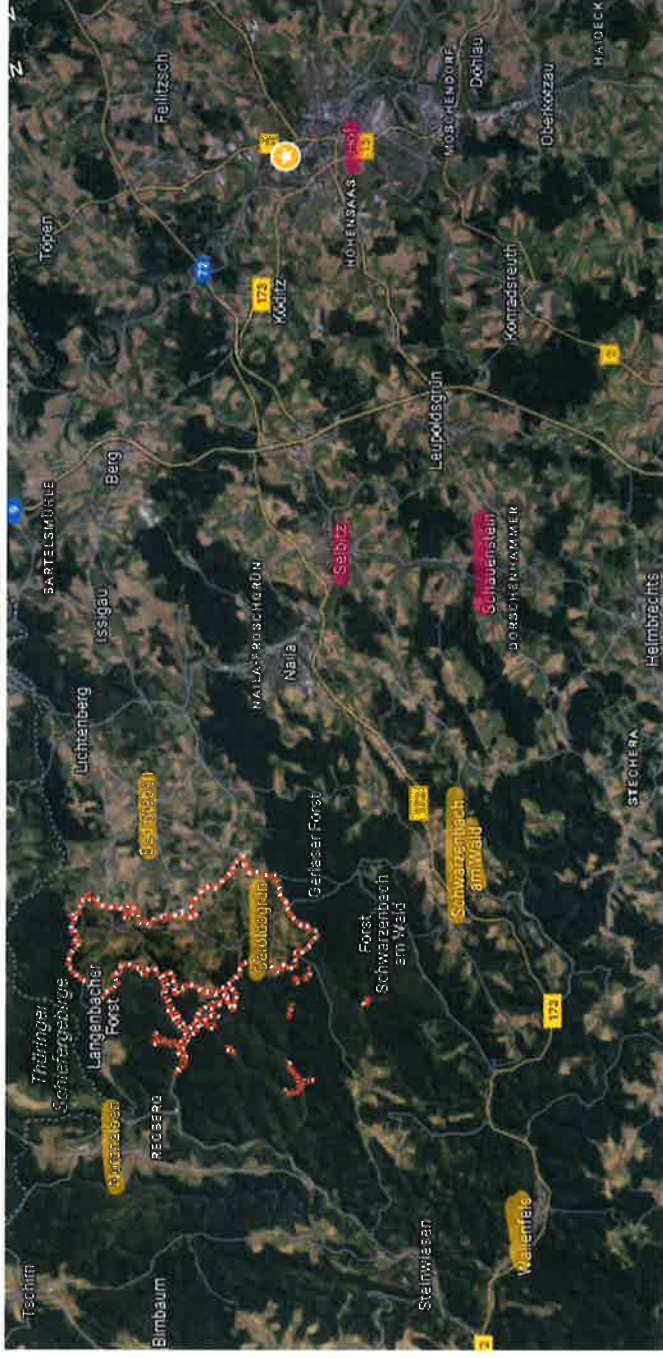


ktns
Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof

inwa
Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Was verstehen wir unter Schwammregion?

- Interkommunale Betrachtung und Zusammenarbeit
- Integration von Forst- und Landwirtschaft
- Vernetzung aller beteiligten Akteure
- An ländliche Struktur angepasste Maßnahmen
- Maßnahmen auch außerhalb der kleinen Städte notwendig





ktns

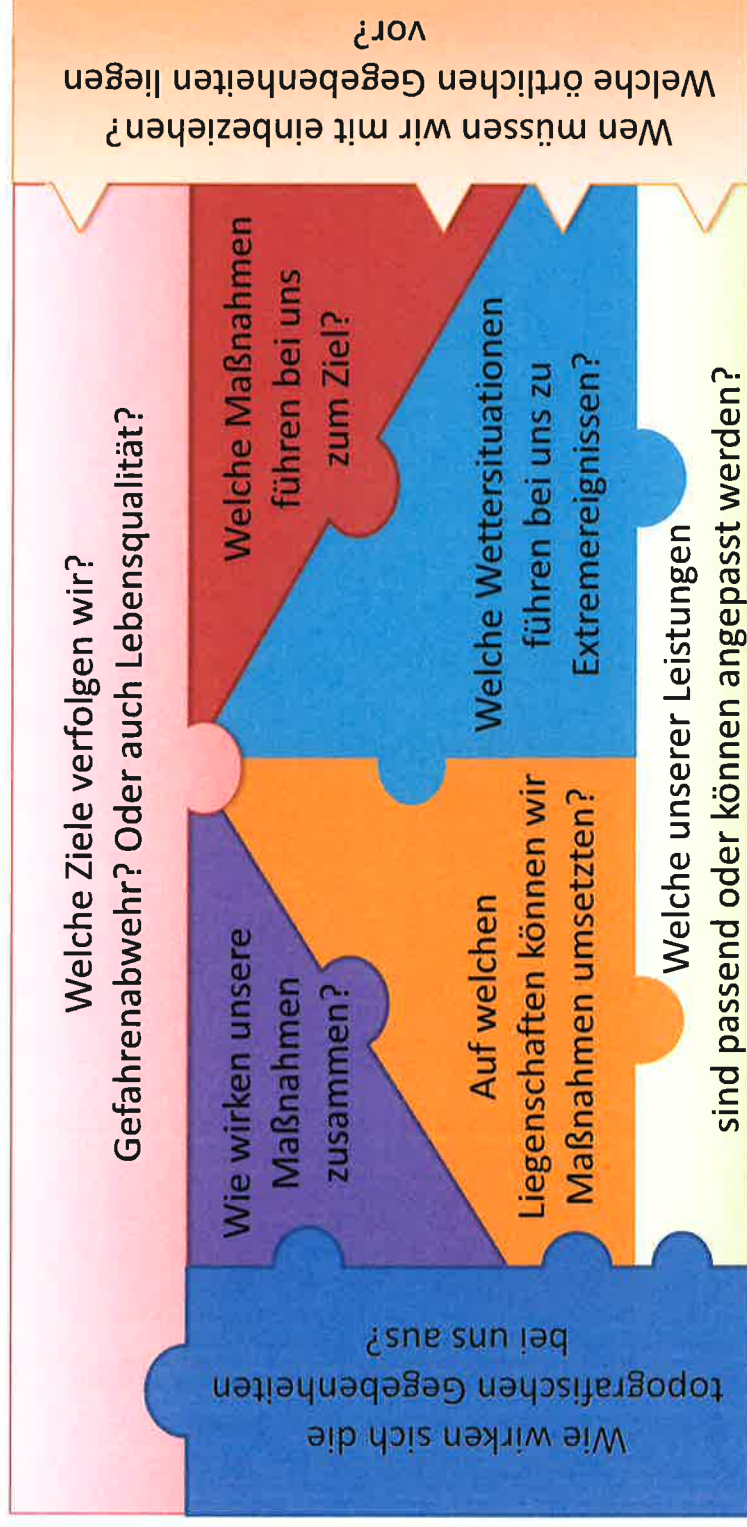
Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof

inwa

Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Der Weg zur Schwammregion

Erkennen von Zusammenhängen





ktns

Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof

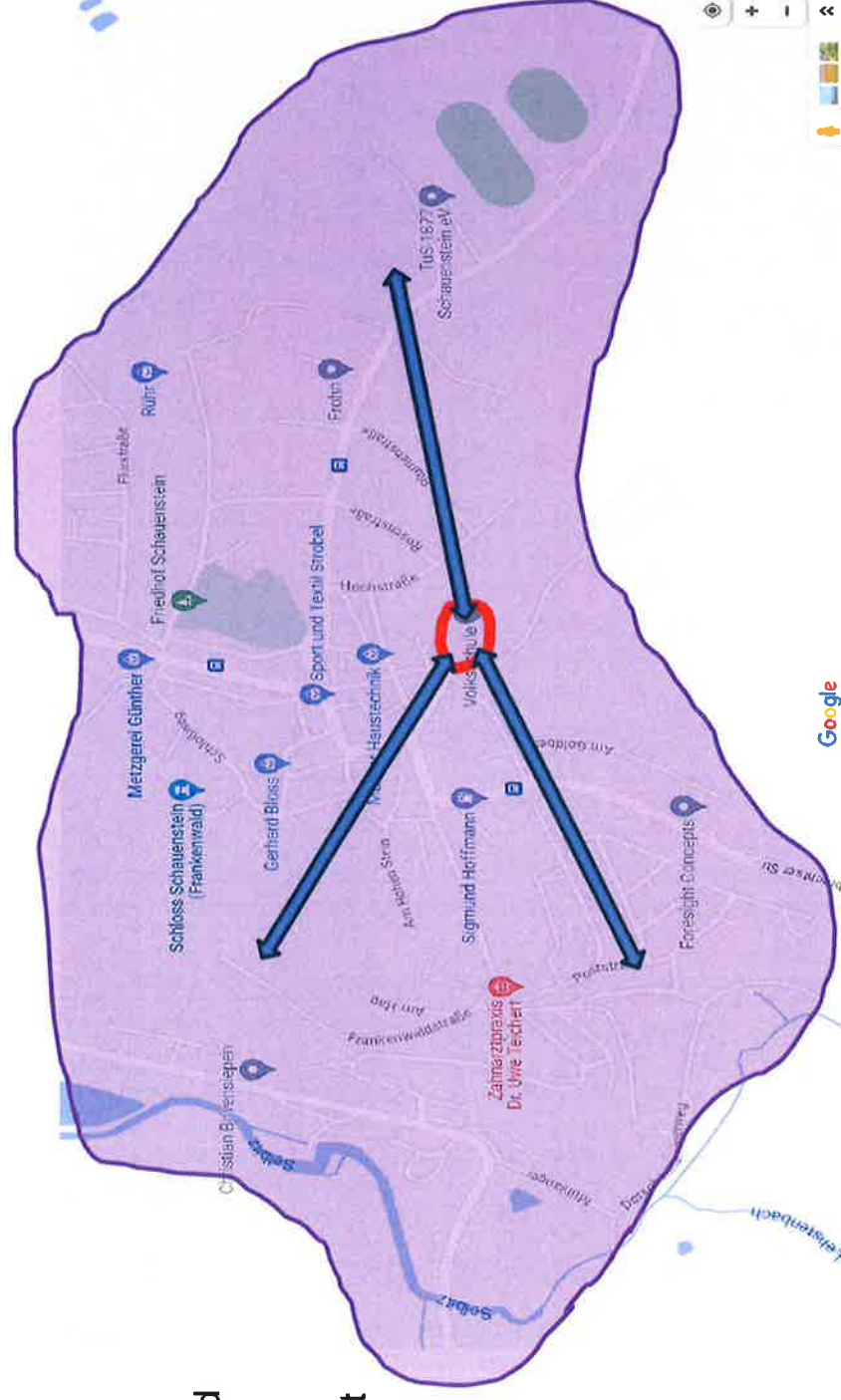


inwa
Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Der Weg zur Schwammregion

Mehrebenenmodell

- 4 Ebenen
 - Mikro-, Meso-, Makro- und Metaebene
- Gegenseitige Einflüsse
- Ebenen individuell nach Projekt
- Mikroebene
 - Schulgelände
- Mesoebene
 - Stadt



Der Weg zur Schwammregion

SPORE-Teilprojekt „Geroldsgrün und Umgebung“

Interkommunale Zusammenarbeit

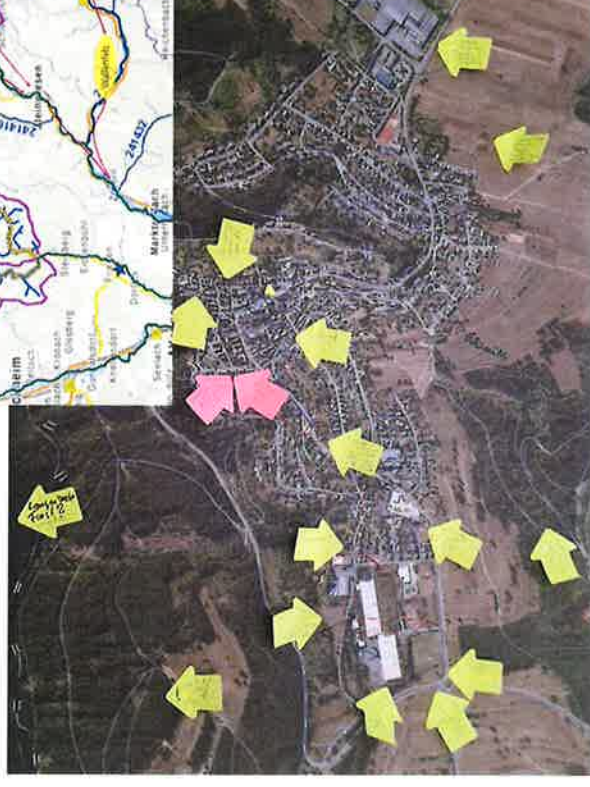
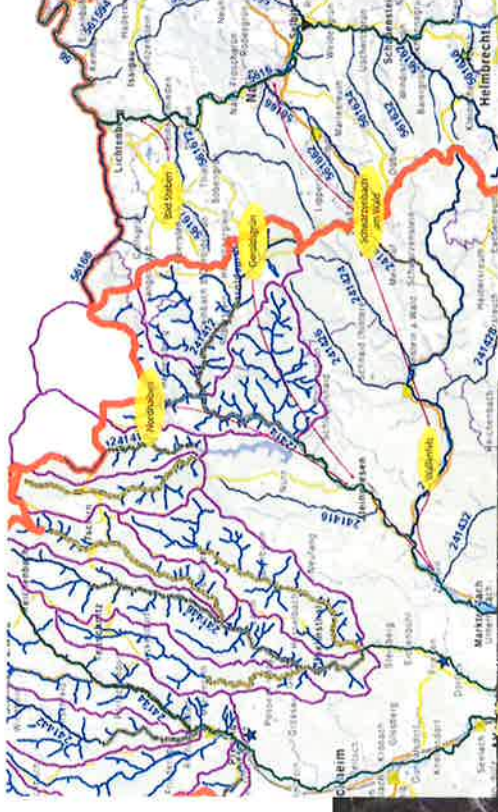
- 5 Gemeinden
 - Geroldsgrün, Schwarzenbach am Wald, Wallenfels, Bad Steben und Nordhalben
- Mehrebenenbetrachtung
- Auswertung mit der Komplexitätsanalyse
- Identifikation interkommunaler Zusammenhänge und Ableitung möglicher Maßnahmen
- Auswertung mit der Komplexitätsanalyse
- Ableitung und Priorisierung passender Maßnahmen



ktms
Kompetenz- und Transferzentrum Nachhaltige Schwammstadt /-region der Hochschule Hof



inwa
Institut für nachhaltige Wassersysteme der Hochschule Hof





ktns

Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof

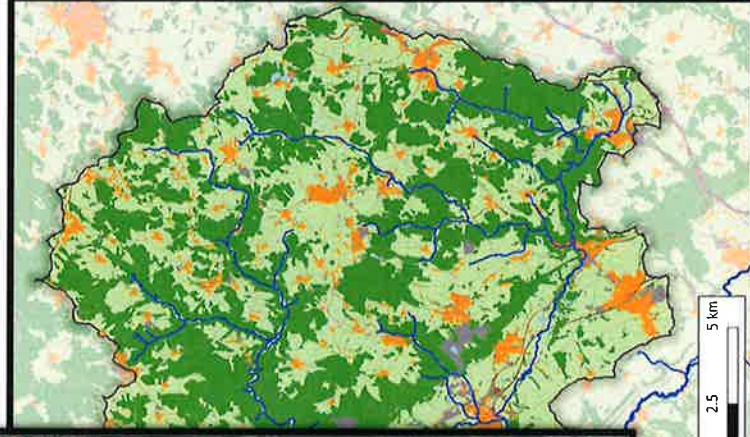
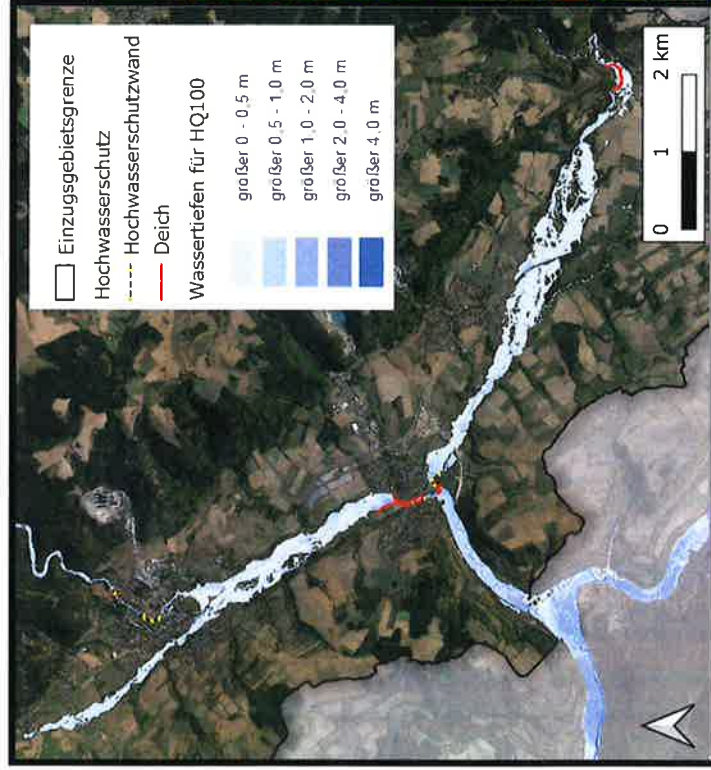


inwa

Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Der Weg zur Schwammregion

SPORE-Teilprojekt „Markt Wirsberg“



Wirsberg, Marktleugast, Marktchorgast und Stammbach – Unterstützung des klassischen Hochwasserschutzes durch Identifikation von dezentralen Schwammmaßnahmen

Bilder: Sieker
26



ktns

Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof

inwa

Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Fazit

DIE Schwammregion gibt es nicht! -> „Methodenkoffer“

- Sehr komplex
- Immer Zusammenspiel vieler Gegebenheiten und Akteure
- **Gezielte Vorgehensweise und Fragestellungen führen zum Erfolg!**

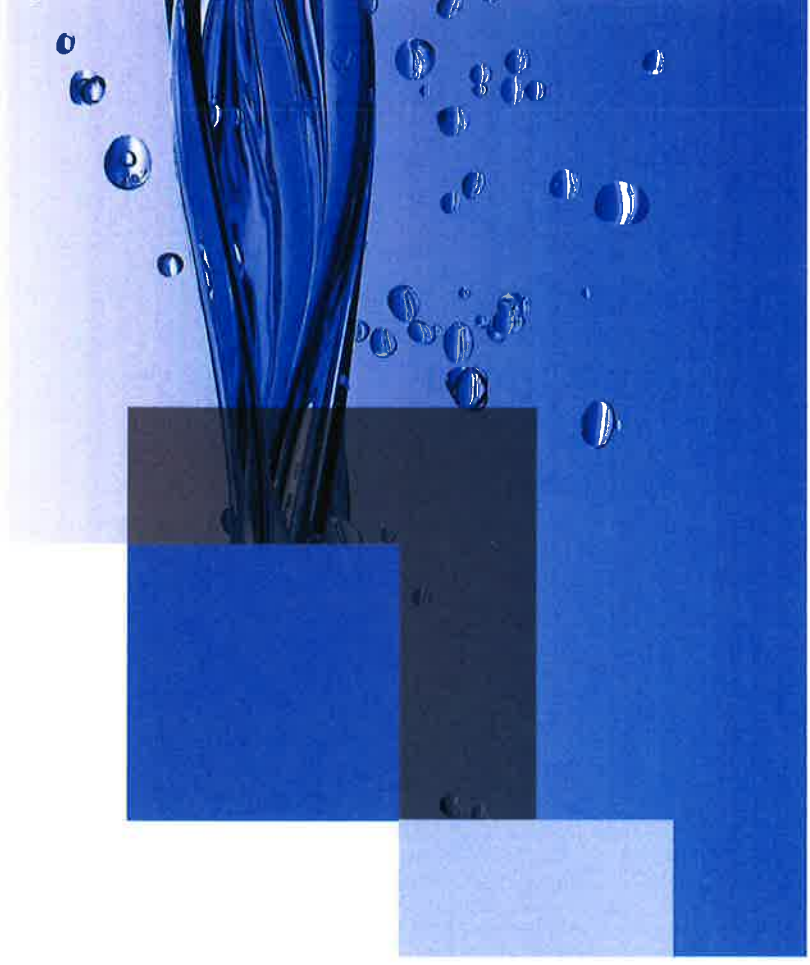




Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof



Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof



Vielen Dank!

Institut für nachhaltige Wassersysteme der
Hochschule Hof (inwa)
Alfons-Goppel-Platz 1
95028 Hof
inwa.hof-university.de



**Hochschule
Hof**

University of
Applied Sciences



ktns

Kompetenz- und Transfer-
zentrum Nachhaltige
Schwammstadt /-region
der Hochschule Hof



inwa

Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

Ihre Ansprechpartner

Prof. Günter Müller-Czygan

Institutsleiter inwa

Leiter Forschungsgruppe Wasserinfrastruktur und Digitalisierung

Telefon: +49 9281 409 – 4683

Mail: guenter.mueller-czygan@hof-university.de



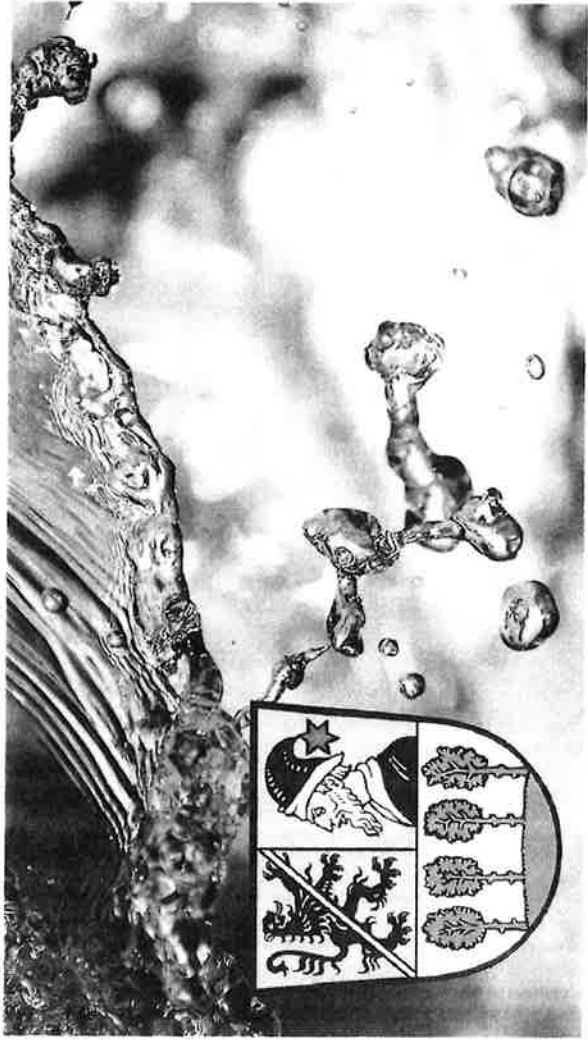
Michael Schmidt

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

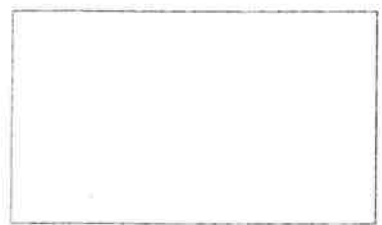
Telefon: +49 9281 409 – 5149

Mail: michael.schmidt.4@hof-university.de





Wasserversorgung Nordhalben



LP2 DRUCKMINDERSCHACHT SCHULGARTEN & LÖSCHWASSERZISTERNE HEINERSBERG

MARKTGEMEINDERATSSITZUNG AM 05.03.2024

INHALTSVERZEICHNIS

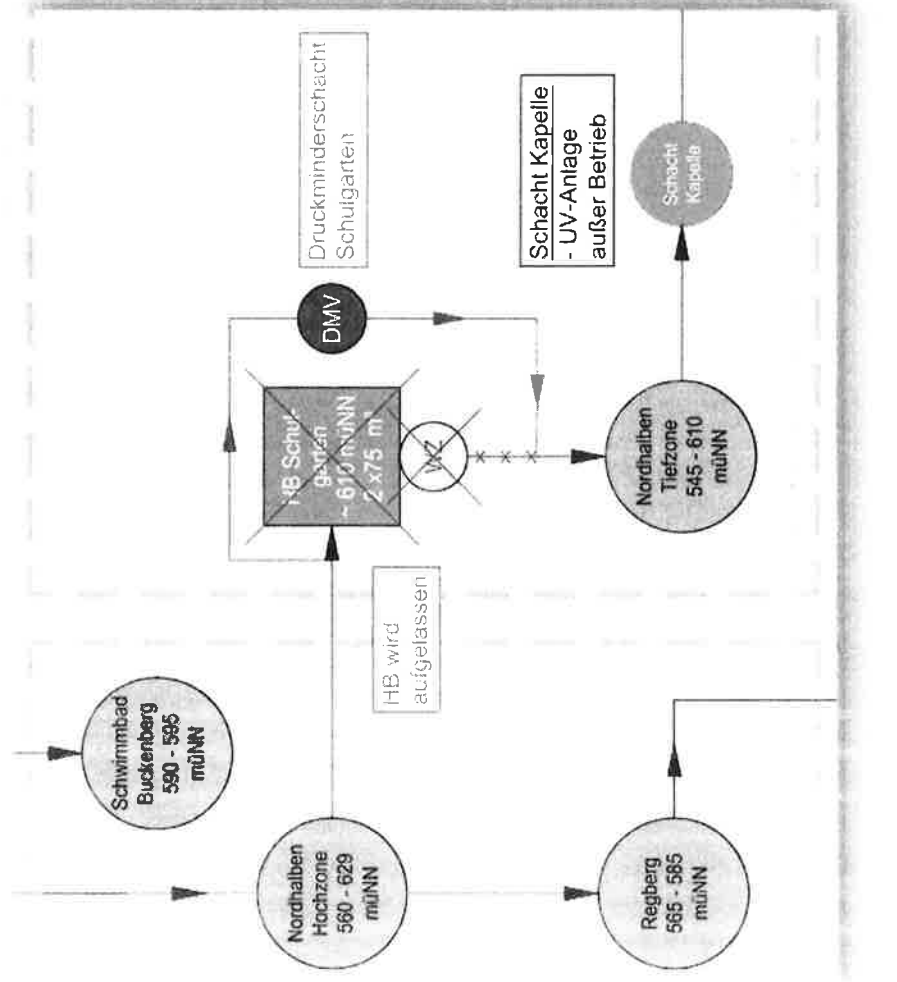
1	Vorplanung DMS Schulgarten	3	RZWas 2021
1.1	Hintergrund & Zweck des Vorhabens	3.1	Festlegung künftiger Maßnahmen
1.2	Planungsumfang	3.2	Aktuelle Förderung
1.3	Kostenschätzung		
2	Vorplanung LW-Zisterne Heinersberg	4	Fragen & Diskussion
2.1	Hintergrund & Zweck des Vorhabens		
2.2	Planungsumfang		
2.3	Kostenschätzung		

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorplanung DMS Schulgarten	3	RZWas 2021
1.1	Hintergrund & Zweck des Vorhabens	3.1	Festlegung künftiger Maßnahmen
1.2	Planungsumfang	3.2	Aktuelle Förderung
1.3	Kostenschätzung		
2	Vorplanung LW-Zisterne Heinersberg	4	Fragen & Diskussion
2.1	Hintergrund & Zweck des Vorhabens		
2.2	Planungsumfang		
2.3	Kostenschätzung		

1. VORPLANUNG DMS SCHULGARTEN

1.1 HINTERGRUND & ZWECK DES VORHABENS

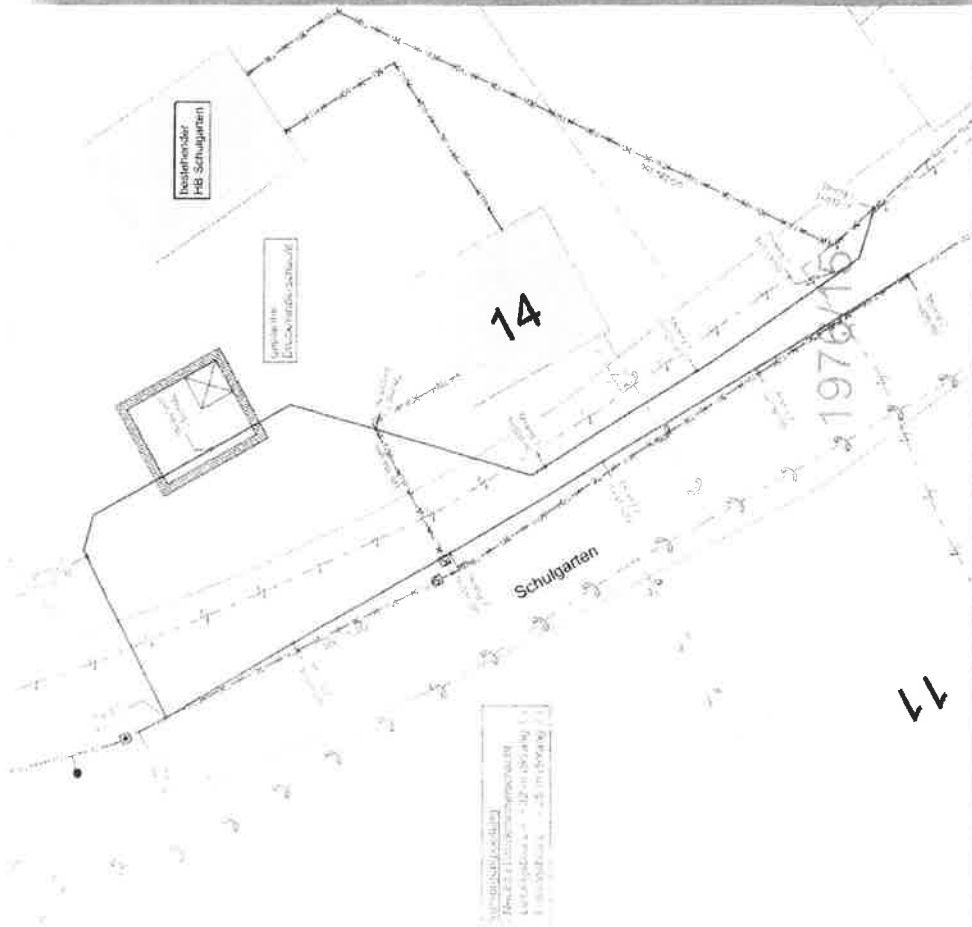


- Funktion HB Schulgarten:
 - Trinkwasserspeicherung
 - Ausbildung der VZ Nordhalben Tiefzone durch Druckunterbrechung aus der VZ Nordhalben Hochzone
- Auflassung aufgrund baulich maroden Zustands des HB Schulgarten erforderlich
- Neubau eines Bauwerkes (HB oder DMS) zur Aufrechterhaltung der Druckunterbrechung / Zonentrennung notwendig

Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in der VZ Nordhalben Tiefzone

1. VORPLANUNG DMS SCHULGARTEN

1.2 PLANUNGSUMFANG



- Neubau Druckminderschacht
- Neubau Versorgungsleitung
 - Strang 1 (Hochzone)
L ~ 32 m
 - Strang 2 (Tiefzone)
L ~ 25 m



1. VORPLANUNG DMS SCHULGARTEN

1.3 KOSTENSCHÄTZUNG

SRP

Schneider + Partner

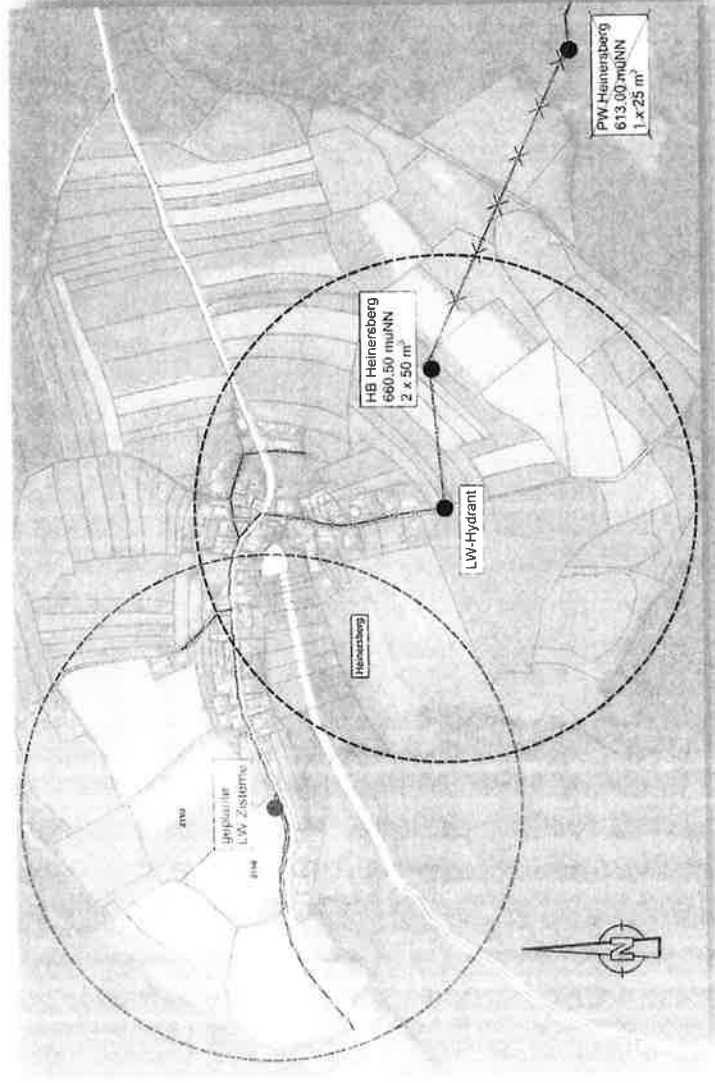
Kostenschätzung					
Druckminderschacht Schulgarten					
Ifd-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Summe
1.	Leitungsbau und Druckminderschacht				141.120,00 €
	Versorgungsleitung, Strang 1 (PE-100 RC, PN 16)	32	m	900,00 €	28.620,00 €
	Versorgungsleitung, Strang 2 (PE-100 RC, PN 16)	25	m	900,00 €	22.500,00 €
	Druckminderschacht	1	Stk.	90.000,00 €	90.000,00 €
Zusammenfassung					
1	Leitungsbau und Druckminderschacht				141.120,00 €
	Baukosten, gesamt (netto)				141.120,00 €
	Ingenieurkosten, 12%-Ing. Honorar (netto)				16.934,40 €
	Gesamtkosten, netto				158.054,40 €
	zzgl. 19% Mehrwertsteuer				30.030,34 €
	Gesamtkosten, brutto				188.084,74 €

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorplanung DMS Schulgarten	3	RZWas 2021
1.1	Hintergrund & Zweck des Vorhabens	3.1	Festlegung künftiger Maßnahmen
1.2	Planungsumfang	3.2	Aktuelle Förderung
1.3	Kostenschätzung		
2	Vorplanung LW-Zisterne Heinersberg	4	Fragen & Diskussion
2.1	Hintergrund & Zweck des Vorhabens		
2.2	Planungsumfang		
2.3	Kostenschätzung		

2. VORPLANUNG LW-ZISTERNE HEINERSBERG

2.1 HINTERGRUND & ZWECK DES VORHABENS



Neubau einer LW-Zisterne
zur **Sicherstellung der
Löschwasserversorgung**



- LW-Bedarf Heinersberg: 48 m³/h über 2h
→ Erf. Löschwasservolumen: V ~ 100 m³
- „Der Löschbereich erfasst normalerweise sämtliche Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis (Radius) von 300 m um das Brandobjekt.“ (DVGW W 405)
- LW-Bedarf kann aus technischen Gründen nicht über die Pumpleitung gedeckt werden
- Best. LW-Teich entspricht nicht den Anforderungen der DIN 14210

- Abdeckung östl. Ortsgebiet: LW-Hydrant
- Abdeckung westl. Ortsgebiet: LW-Zisterne

2. VORPLANUNG LW-ZISTERNE HEINERSBERG

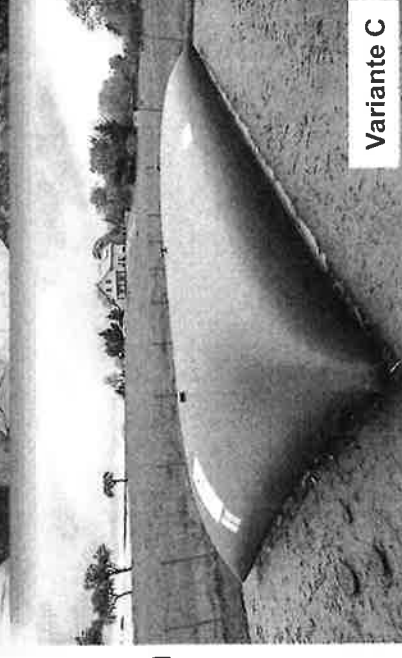
2.2 PLANUNGSUMFANG

- Untersuchung von drei Bauvarianten für die LW-Zisterne:

— **Variante A – GFK-Bauweise**
unterirdischer, erdüberdeckter
Wasserspeicher

— **Variante B – Stahlbeton-Bauweise**
unterirdischer, erdüberdeckter
Wasserspeicher

— **Variante C – Faltbares Speicherkissen**
überirdischer Wasserspeicher



2. VORPLANUNG LW-ZISTERNE HEINERSBERG

2.3 KOSTENSCHÄTZUNG

Variante A

Kostenschätzung Variante A (LW-Zisterne in GFK-Bauweise)					
lfd.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Summe
Variante A					
1	Übergeordnete Leistungen	1	psch	15.000,00 €	15.000,00 €
2	Oberbodenarbeiten	1	psch	5.000,00 €	5.000,00 €
3	Erdaushub	1	psch	100.000,00 €	100.000,00 €
4	Erdungsanlage	1	psch	2.500,00 €	2.500,00 €
5	GFK-Löschwasserbehälter (Fertigteile) inkl. Fracht	1	psch	30.000,00 €	30.000,00 €
6	Überlaufleitung	1	psch	10.000,00 €	10.000,00 €
7	Zuwegung	1	psch	5.000,00 €	5.000,00 €
Zusammenfassung					
1	Variante A				167.500,00 €
	Baukosten, gesamt (netto)				167.500,00 €
	Ingenieurkosten, 12%-Ing. Honorar (netto)				20.100,00 €
	Gesamtkosten, netto				187.600,00 €
	zzgl. 19% Mehrwertsteuer				35.644,00 €
	Gesamtkosten, brutto				223.244,00 €

2. VORPLANUNG LW-ZISTERNE HEINERSBERG

2.3 KOSTENSCHÄTZUNG

Variante B

Kostenschätzung						
Variante B (LW-Zisterne in Stahlbeton-Bauweise)						
Ifd-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Summe	
Variante B						
1	Übergeordnete Leistungen	1	psch	20.000,00 €	20.000,00 €	
2	Oberbodenarbeiten	1	psch	2.500,00 €	2.500,00 €	
3	Erdaushub	1	psch	70.000,00 €	70.000,00 €	
4	Erdungsanlage	1	psch	2.500,00 €	2.500,00 €	
5	StB-Löschwasserbehälter (Fertigteil) inkl. Fracht	1	psch	55.000,00 €	55.000,00 €	
6	Überlaufleitung	1	psch	10.000,00 €	10.000,00 €	
7	Zuwegung	1	psch	5.000,00 €	5.000,00 €	
Zusammenfassung						
1	Variante B				165.000,00 €	
	Baukosten, gesamt (netto)				165.000,00 €	
	Ingenieurkosten, 12%-Ing. Honorar (netto)				19.800,00 €	
	Gesamtkosten, netto				184.800,00 €	
	zzgl. 19% Mehrwertsteuer				35.112,00 €	
	Gesamtkosten, brutto				219.912,00 €	

2. VORPLANUNG LW-ZISTERNE HEINERSBERG

2.3 KOSTENSCHÄTZUNG

Variante C

Kostenschätzung						
Variante C (LW-Zisterne als Faltpbares Speicherkissen)						
lfd-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Summe	
Variante C						
1	Übergeordnete Leistungen	1	psch	5.000,00 €	5.000,00 €	
2	Oberbodenarbeiten	1	psch	2.500,00 €	2.500,00 €	
3	Unterlage	1	psch	10.000,00 €	10.000,00 €	
4	Unterirdische Entnahmeleitung inkl. Erdarbeiten	1	psch	10.000,00 €	10.000,00 €	
5	Faltbarer Löschwasserbehälter inkl. Fracht	1	psch	8.000,00 €	8.000,00 €	
6	Zaunanlage inkl. Tor	1	psch	15.000,00 €	15.000,00 €	
7	Zuwegung	1	psch	5.000,00 €	5.000,00 €	
Zusammenfassung						
1	Variante C				55.500,00 €	
	Baukosten, gesamt (netto)				55.500,00 €	
	Ingenieurkosten, 12%-Ing. Honorar (netto)				6.660,00 €	
	Gesamtkosten, netto				62.160,00 €	
	zzgl. 19% Mehrwertsteuer				11.810,40 €	
	Gesamtkosten, brutto				73.970,40 €	

Neubau eines Faltpbaren Löschwasserkissens (Variante C) ist die wirtschaftlichste Lösung

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorplanung DMS Schulgarten	3	RZWas 2021
1.1	Hintergrund & Zweck des Vorhabens	3.1	Festlegung künftiger Maßnahmen
1.2	Planungsumfang	3.2	Aktuelle Förderung
1.3	Kostenschätzung		
2	Vorplanung LW-Zisterne Heinersberg	4	Fragen & Diskussion
2.1	Hintergrund & Zweck des Vorhabens		
2.2	Planungsumfang		
2.3	Kostenschätzung		

3. RZWAS 2021

3.1 FESTLEGUNG KÜNFTIGER MASSNAHMEN

- Festlegung der Maßnahmen 2024 bis 2028 für den Zuwendungsantrag gem. RZWas 2021:
- 2024:
 - Löschwasserbehälter Heinersberg
 - Druckminderschacht Schulgarten
 - Wasserleitung „Winterleitenweg“
 - Austausch Hydranten, Funkwasserzähler (Eigenleistung Bauhof)
- 2025:
 - Wasserleitung Anschluss Krögelsmühle
 - Wasserleitung Ortsnetz Heinersberg
- 2026:
 - Wasserleitung „Amlichstraße“ (Zonentrennung) i.V. mit Kanal- u. Straßenbau
- 2027:
 - Wasserleitung „Lobensteiner Straße“ (Zonentrennung) i.V. mit Kanalbau
- 2028:
 - Wasserleitung „Fichteraweg/Gartenstraße“ (Zonentrennung) i.V. mit Kanal- u. Straßenbau

3. RZWAS 2021

3.2 AKTUELLE FÖRDERUNG

- Förderung gem. RZWas 2021 - Raum mit besonderem Handlungsbedarf - im Bereich Leitungssanierungen:

-- Härtefallstufe 1: 120 €/m – mind. 40 % der Ausgaben nach Bauausführung



Aktuelle Förderung

– Härtefallstufe 2: 180 €/m – mind. 70 % der Ausgaben nach Bauausführung



Zusätzliche Investitionen in Höhe von rund 700.000 € notwendig!

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorplanung DMS Schulgarten	3	RZWas 2021
1.1	Hintergrund & Zweck des Vorhabens	3.1	Festlegung künftiger Maßnahmen
1.2	Planungsumfang	3.2	Aktuelle Förderung
1.3	Kostenschätzung		
2	Vorplanung LW-Zisterne Heinersberg	4	Fragen & Diskussion
2.1	Hintergrund & Zweck des Vorhabens		
2.2	Planungsumfang		
2.3	Kostenschätzung		

SRP

Schneider + Partner

**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit.**

