

# Zwischen Landesstrategie und kommunaler Klimaanpassung

## Unterstützung bei der Verankerung im strategischen Verwaltungshandeln



# Was meint ...

## Zwischen Landesstrategie und kommunalen Anpassungskonzepten ?

### I Vorsorgende Klimaanpassungsstrategie Sachsen mit vorgeschalteter Klimarisikoanalyse

- Umsetzung der Vorgaben des Bundesklimaanpassungsgesetzes (KAnG, Inkrafttreten 01.07.24)
- ressortübergreifende Erarbeitung (FF SMWA) für Handlungsfelder mit Beteiligungsprozess bis spätestens 31.01.27 ([Kabinettsbeschluss 14.10.25](#)) und anschl. turnusmäßiger Evaluierung
- R55-Fachzentrum Klima unterstützt hier das SMWA fachlich
- Aktuelles unter <https://www.klima.sachsen.de>

### Kommunale Anpassungskonzepte

- auf Grundlage einer landesrechtlichen Regelung zur Umsetzung der Landesstrategie (§12 KAnG)



Praxistaugliche Unterstützung der Kommunen bei der Verankerung der Klimafolgenanpassung im strategischen Verwaltungshandeln (u.a. entsprechend des Berücksichtigungsgebotes § 8 KAnG)

## Klimafolgenmonitoring

**Klimafolgen-Monitoring**

Das Klimafolgenmonitoring untersucht die Auswirkungen des Klimawandels (Impact) auf natürliche und gesellschaftliche Systeme. Mit Hilfe von klimasensitiven Indikatoren werden diese Veränderungen sichtbar, wodurch sich passende Anpassungsmaßnahmen entwickeln lassen.

**Hintergrund und Methodik**

Folgende Kernaussagen lassen sich aus dem Indikatorenset zusammenfassen:

- Die Anzahl an Sommer- und heißen Tagen haben bereits zugenommen, während Eistage stark abgenommen haben. Die innerjährliche Verteilung des Niederschlags hat sich verschoben und Starkregenereignisse haben in Häufigkeit und Intensität in weiten Teilen Sachsens zugenommen. Die Grasreferenzverdunstung übersteigt – mit der Temperaturerhöhung einhergehend – zunehmend die Niederschlagsmengen mit negativen Auswirkungen auf das potentielle Wasserdargebot.
- Der phänologische Winter hat sich deutlich verkürzt und die meisten Jahreszeitlichen Wechsel finden zeitiger statt.
- Ansteigende Bodentemperaturen sind im gesamten Bodenprofil messbar und mehrheitlich statistisch signifikant.
- Die Grundwasserneubildungsraten verringern sich aufgrund zunehmender atmosphärischer Zehrwirkung mit negativen Auswirkungen auf den Grund- und Bodenwasserspeicher.
- Der winterliche Eisaufbruch erfolgt tendenziell eher und die Epilimnontemperaturen an den Talsperren steigen stetig.
- Die Vegetationsperiode in der Landwirtschaft hat sich verlängert.
- Der mittlere Zeitpunkt der Apfelblüte hat sich um 10 Tage vorgelegt. Damit einhergehend hat sich das mittlere Schadarisiko bei Spätfrostergebnissen erhöht.
- Das Waldklima wird zunehmend trockener und wärmer. Der Anteil der Tage im Jahr mit Waldbrandgefahr nimmt seit 1961 regionaltypisch in räumlich unterschiedlichem Ausmaß zu (Waldbrandgefahrindex FWI). Zudem haben registrierte Fangzahlen und erfasste Befallsholzmengen durch Buchdrucker in den letzten Jahren, wenn auch regional unterschiedlich, massiv zugenommen.
- Sowohl bei Tagfaltern als auch bei Libellen zeigt der community temperature Index eine deutliche Steigerung und weist damit klimatisch bedingte Populationsveränderungen in Sachsen nach. Zudem verändert sich die Verteilung der Lebensräume von Tagfaltern und Libellen zu Gunsten wärmeadaptierter Arten.

**Umwelt & Landnutzung**

- Bodenschutz**: Klimafolgen: Bodenschutz
- Biodiversität und Naturschutz**: Klimafolgen: Biodiversität und Naturschutz
- Landwirtschaft und Gartenbau**: Klimafolgen: Landwirtschaft und Gartenbau

**Standardisierter Grundwasserindex (SGI)**

Der SGI ist ein Instrument zur Darstellung von Grundwasserdürren analog zu anderen verwandten Indices. Abbildung 1 zeigt den gleitenden 6-Monatsmittelwert des berechneten SGI vom sächsischen Grundwasserstandmessnetz von 1916 bis einschließlich dem Abflussjahr 2023. Dabei wurden ausschließlich Grundwassermessstellen berücksichtigt, mit einer Messreihe der Grundwasserstände von mindestens 30 vollständigen Abflussjahren. Abbildung 2 differenziert die Ergebnisse noch einmal für Grundwasserleiter in Fest- und Lockergestein.

Die zuletzt beobachtete Grundwasserdürre von 2014 bis 2023 ist mit der Grundwasserdürre von 1929 bis 1938 vergleichbar, wo ein historischer Tiefstand von -1,48 im Juli 1934 erreicht wurde. Im August 2020 wurde ähnliche Werte von bis zu -1,37 erreicht. Über die gesamte Beobachtungsperiode von 1916 bis 2023 ist ein leicht abnehmender Trend in der sachsenweiten Auswertung zu beobachten. Dafür ausschlaggebend ist insbesondere die zuletzt beobachtete Grundwasserdürre von 2014 bis 2023.

[Faktenblatt Standardisierter Grundwasserindex \(SGI\) \(\\*.pdf, 0,77 MB\)](#)  
Stand 2024

**Klimafolgenmonitoring**  
I-Ww-1 Standardisierter Grundwasserindex

**Basisinformationen**

**Inhalt**: Entwicklung des Grundwasserstands in Sachsen mittels standardisiertem Grundwasserindex (SGI)

**Klimawirkung**: Klimatisch bedingte Schwankungen von Niederschlagsmenge und Intensität, sowie zunehmende Verdunstungsraten in Sommer und Winter (Statusindikatoren 1-4), wirken sich direkt und indirekt auf die Füllstände und das Auffüllverhalten des Grundwassers aus. Vermehrte Starkregenereignisse in Folge von Trockenheit sorgen für erhöhte Abflussraten des Regenwassers an der Oberfläche anstelle von Sickerwasserbildung. Hinzu kommen steigende Nutzungsansprüche hinsichtlich der Wassermenge durch industrielle und wirtschaftliche Prozesse insbesondere in den durch Trockenheit geprägten Jahresabschnitten.

**Abbildung 1: SGI (gleitender 6-Monatsmittelwert) des sächsischen Grundwasserstandsmessnetzes**

**Inhaltsbeschreibung**: Der standardisierte Grundwasserindex SGI ist ein klimatologischer Grundwasserindex zur Identifikation von Grundwasserüberschüssen (Hochwasser im Grundwasser) und -defiziten (Grundwasserdürre) [5] analog zu anderen verwandten Indices [1, 2, 3, 4]. Die Anwendung des SGI kann vor dem Hintergrund der klimatisch bedingten Zunahme hydrologischer Extreme für künftige Bewirtschaftungsstrategien des Grundwassers hilfreich sein, da das witterungsbedingte Schwankungsverhalten der Grundwasserstände unabhängig von der Tiefe und Bedeckung standardisiert wird.

**Befund**: Die zuletzt beobachtete Grundwasserdürre von 2014 bis 2023 ist eine der extremsten seit Aufzeichnungsbeginn

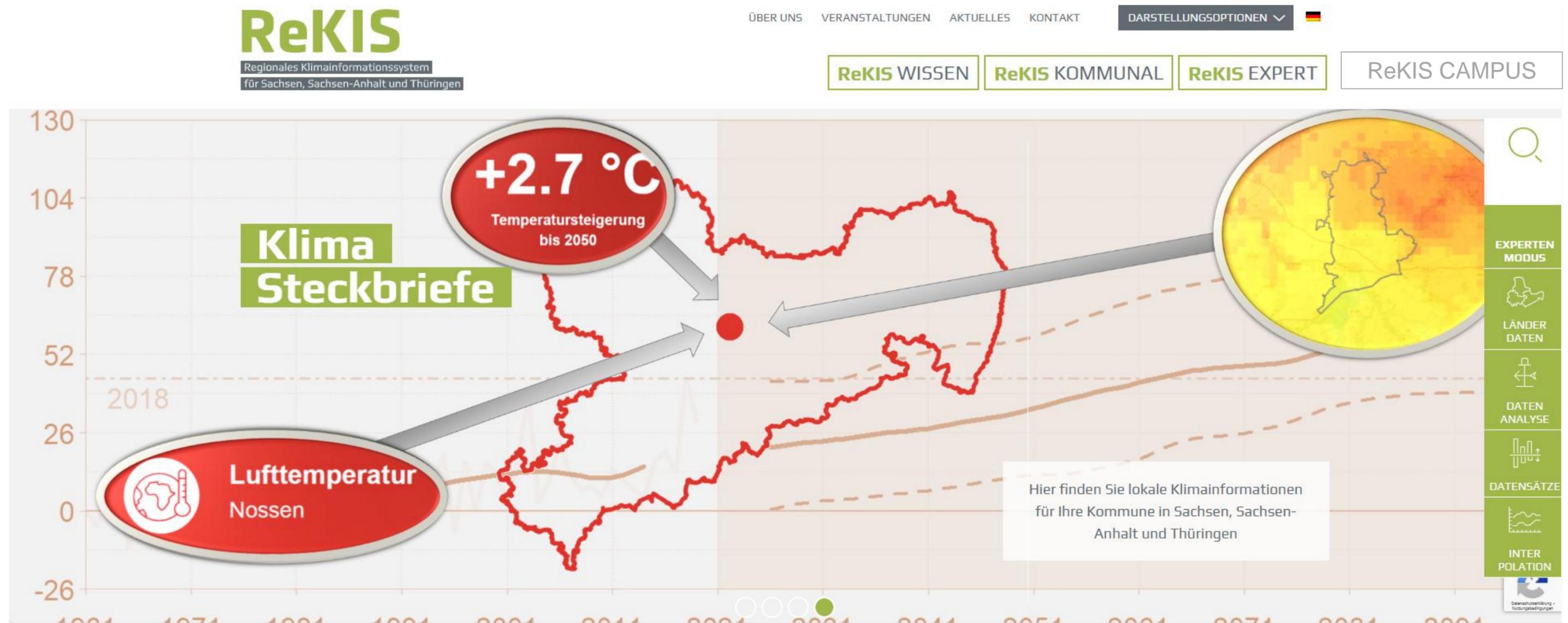
**Inhaltlicher Rahmen**: Sächsisches Klimafolgenmonitoring (Klimaentwicklung in Sachsen - Klima - sachsen.de)

**Weitere Indikatoren im Handlungsfeld**: I-Ww-2 Grundwasserneubildung, I-Ww-3 Niedrigwasser, I-Ww-4 Hochwasser, I-Ww-5 Betriebsraumfüllstände, I-Ww-6 Jahreszeitliches Schichtungsverhalten



[LINK](#)

## ReKIS – Regionales Klimainformationssystem Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen



# Kommunale Herausforderungen bzw. Bedarfe

Notwendigkeit zur Klimafolgenanpassung auf kommunaler Ebene ist anerkannt!

- | Vielfalt der lokalen Voraussetzungen erfordert **differenzierte Lösungsansätze**
- | begrenzte finanzielle und personelle Ressourcen erfordern **flexible Instrumente**, die ...
  - niedrigschwellige Annäherung an das Thema ermöglichen
  - eine strukturierte, strategische Bearbeitung fördern
- | Klimafolgenanpassung sollte ...
  - in bestehende **kommunale Prioritäten** integriert und als **Querschnittsaufgabe** vermittelt werden
- | Für ein nachhaltiges Gelingen braucht es neben **finanzieller Unterstützung**, vielmehr **fachliche Hilfestellungen** und **zuträgliche Rahmenbedingungen**. Die Vermittlung von Orientierungs- und Handlungswissen im direkten Dialog ist ein zentraler Baustein.

Quelle: LfULG (Hrsg.): Klimacoaching Sachsen – Klimafolgenanpassung im strategischen Verwaltungshandeln verankern. Schriftenreihe des LfULG (Arbeitsstand: 17.10.2025)

# Entwicklung eines Schulungsangebotes

## I Zielstellung:

- I Kompetenzentwicklung von kommunalen Akteuren, Dienstleistern sowie der Fachplanung in Sachsen, kommunale Lösungen der Klimaanpassung auf gesetzlicher Grundlage sowie Stand des Wissens/der Technik zu erstellen.
- I Flexibilität durch modularen Aufbau

Grundlagen der Klimafolgenanpassung in Sachsen

Strategische Grundlagen – Kommunalverwaltung im Kontext der KAnP

Handlungsfelder und Maßnahmen kommunaler Klimaanpassung

Instrumente – von der Datenrecherche zur Entscheidungsfindung

Finanzierung und Vergabe

# »Klimafolgenanpassung regional und lokal umsetzen«

## Begleitung und Unterstützung für kommunale Klimaanpassung

### I vom Projekt ...

- **kommunale Inventur**

- "LOCAL ADAPT" (2016-2021, EU)



- **Konzepterstellung**

- "KlimaKonform" (Phase I: 2020-2023, Bund)



- **Konzeptanwendung, -evaluierung, -anpassung**

- "KlimaKonform" (Phase II: 2023-2026, Bund)
- "Kompetenzzentrum Klima" (2023-2027, Bund)\*
- Pilotvorhaben Klimacoaching, Rodewisch
- "Multifunktionale Gewässerbewirtschaftung – Vermittlung von Klimainformationen" (2025-2029, EU)\*



\* Strukturwandelregionen

### I ... zur Verstetigung (landesweit)

- **Unterstützungsangebot**

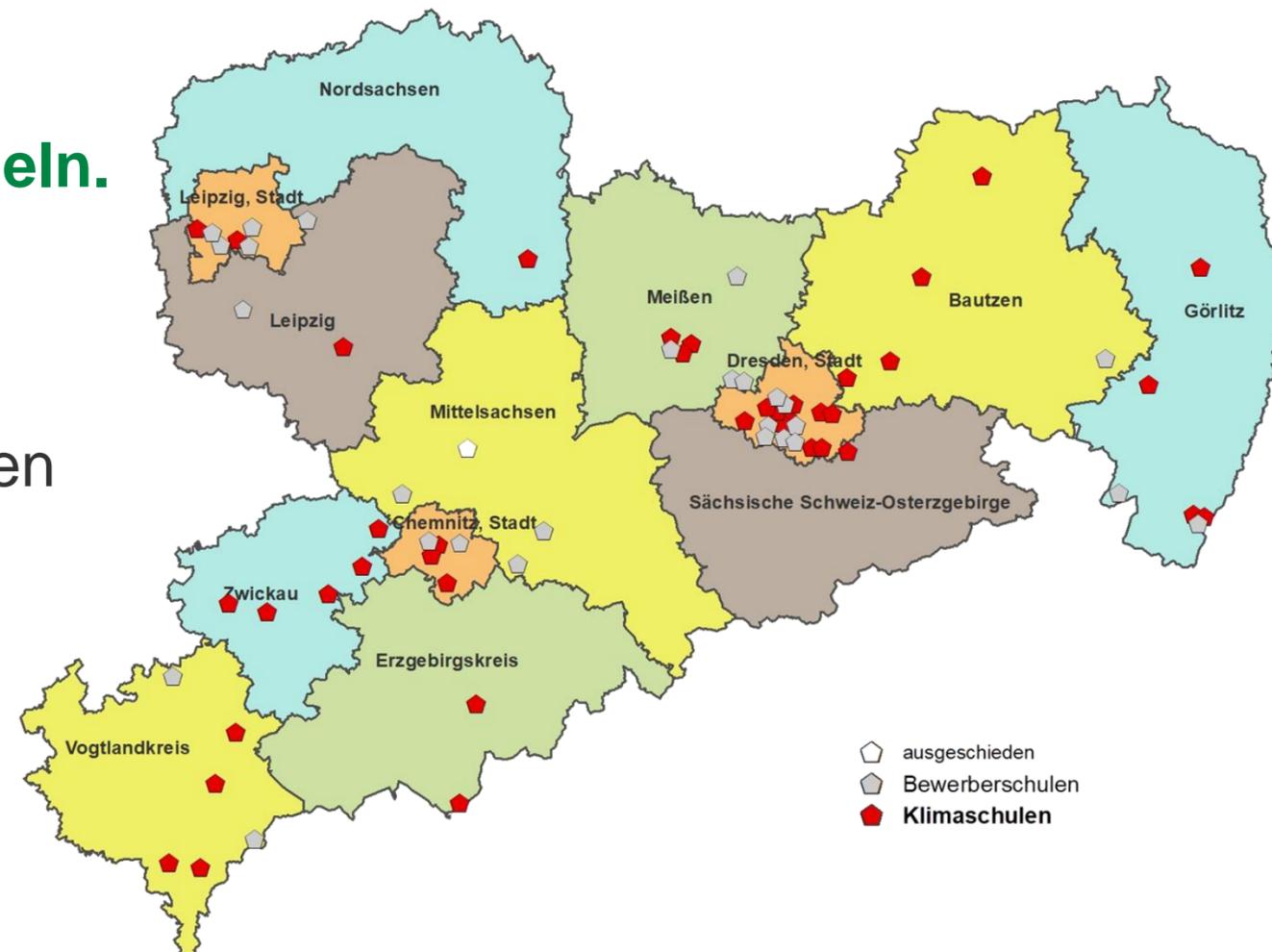
- Ziel: Kompetenzentwicklung von kommunalen Akteuren, Dienstleistern sowie der Fachplanung in Sachsen kommunale Lösungen der Klimaanpassung auf gesetzlicher Grundlage sowie Stand des Wissens/der Technik zu erstellen
- **Modulares Schulungskonzept + ReKIS KOMMUNAL**



## «Klimaschulen in Sachsen»

- I Für einen Zeitraum von fünf Jahren vollzieht die Schule einen Prozess zur Verankerung von BNE an den Themen Klimabildung, Klimaschutz und Klimaanpassung im schulischen Handeln.
- I aktuell 60 Klimaschulen
- I **Unterstützung** mit Materialien, finanziellen Mitteln, regionalen und schulinternen Fortbildungen, durch Vernetzung und Austausch...

[www.klimaschulen.sachsen.de](http://www.klimaschulen.sachsen.de)



Bildungs-  
verständnis

Strukturen

Kooperationen

Qualifizierung /  
Evaluation

Kommunikation

# Referat 55 – Fachzentrum Klima

## Unterstützung bei der Verankerung der Klimafolgenanpassung im strategischen Verwaltungshandeln

### Monitoring

- Klimaentwicklung
- Klimafolgen

### Informieren, Bereitstellen

- ReKIS, Klimaportal
- Online-Sprechstunde
- Veranstaltungen



# ReKIS

Regionales Klimainformationssystem  
für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

### Zum Mitmachen

- Klimaschulen
- Klimaanpassungsnetz Sachsen



### Begleiten

(vom Projekt zur Verstetigung)

- **kommunale Inventur**  
- "LOCAL ADAPT" (2016-2021, EU)
- **Konzepterstellung**  
- "KlimaKonform" (Phase I: 2020-2023, Bund)
- **Konzeptanwendung, -evaluierung, -anpassung**  
- "KlimaKonform" (Phase II: 2023-2026, Bund)  
- "Kompetenzzentrum Klima" (2023-2027, Bund)\*  
- "Multifunktionale Gewässerbewirtschaftung –  
Vermittlung von Klimainformationen" (2025-2029, EU)\*



\* Strukturwandelregionen

### Schulungsangebot

(ab Anfang 2027)



# Eine Stunde fürs Klima

## I Online-Sprechstunde des Fachzentrums Klima regelmäßig donnerstags von 11:00 bis 12:00 Uhr

- I Unterschiedliche Themen mit einem kurzen Input & Zeit für Diskussion und Fragen
- I Gern nehmen wir Themenwünsche von Ihnen auf: [FachzentrumKlima@lfulg.sachsen.de](mailto:FachzentrumKlima@lfulg.sachsen.de)

### Kommende Termine

- I **29. Januar 2026, 11:00 – 12:00:** Wetter trifft Klima - Jahresrückblick 2025 - LfULG
- I **26. Februar 2026, 11:00 – 12:00:** Grenzüberschreitende Wissensbasis für die Klimafolgenanpassung, INTERREG project Climate\_CRICESN.N.: Bodenfeuchteampel-Land – TU Dresden
- I Ihr Thema?



# Unterstützungsleistung

## Förderrichtlinie Energie- und Klima (2023) zur Förderung investiver und nicht-investiver Maßnahmen der Klimaanpassung?



I Förderquote: 75 % bis 80 %

I Mittelausstattung:  
32,98 Mio. Euro EU-Mittel  
+ 11,12 Mio. Euro Landesmittel  
= 44,1 Mio. Euro

I Bisher eingereichte Projekte (n = 45)

- I Regenwasserbewirtschaftung/Starkregenvorsorge und Hitzeschutz an kommunalen Gebäuden (Schulen, KiTas)
- I Externe Dienstleistung zur Erarbeitung eines Klimaanpassungskonzeptes, sowie Personalstelle zur Umsetzung eines Klimaanpassungskonzeptes

# Referat 55 – Fachzentrum Klima

[FachzentrumKlima@lfulg.sachsen.de](mailto:FachzentrumKlima@lfulg.sachsen.de)



[www.klima.sachsen.de](http://www.klima.sachsen.de)

[www.rekis.org](http://www.rekis.org)