

Starkregen, Hochwasser, Hitze & Co. – Klimarisiken für Unternehmen in der Region

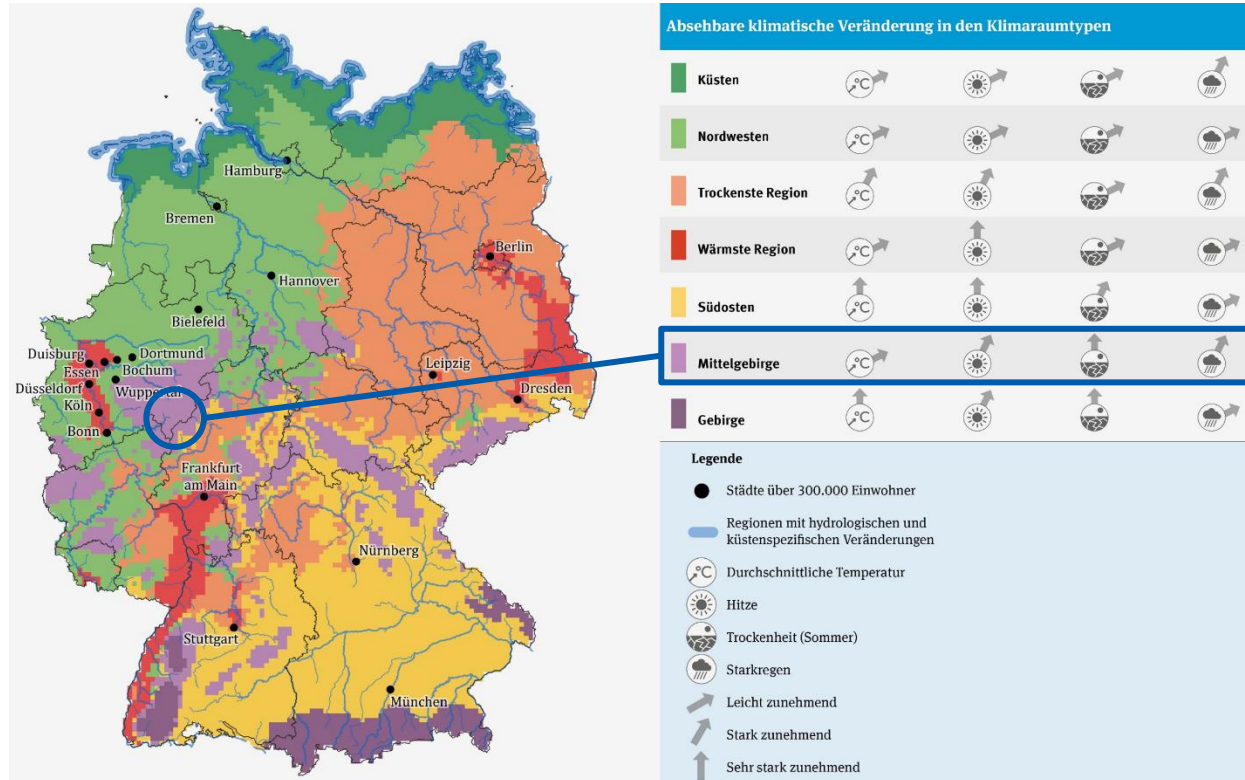
NKU on Tour goes Siegen-Wittgenstein
12. März 2026

Sebastian Gürke

Klimafolgenanpassungsmanagement

Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Klimaschutz und Mobilität

Folgen des Klimawandels in der Region



Quelle: KWRA (2021)

Schleichende Auswirkungen

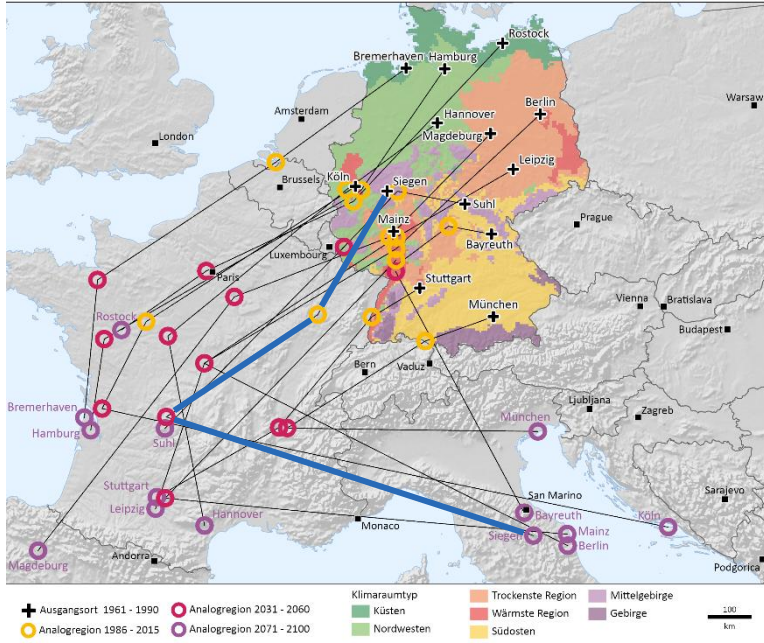
- Anstieg der Durchschnittstemperatur
- Saisonale Verschiebung der Niederschläge
- Grundwasserschwankungen
- Abnahme Frost-/Eistage
- Einwanderung fremder Arten

Extremwetterereignisse

- Zunahme heißer Tage und Hitzeperioden
- Trockenperioden und Niedrigwasser
- Häufigere und intensivere Starkregen- und Hochwasserereignisse

Folgen des Klimawandels in der Region

Verschiebung der klimatischen Bedingungen deutscher Städte:
Vergangenheit, Gegenwart, Mitte und Ende des Jahrhunderts



Quellen: eigene Darstellung, Eufra Research, 2021
Kartengrund: Klimawandelsymposium 2021, Klimawandel: Deutscher Wetterdienst, Wetter Deutschland: in: Geo.de / 2013, 2018, Europäische Städte, Stadtplanung, Klimawandel: Naturfakt

Quarks

Umwelt Gesundheit Technik Gesellschaft Weltall

in quarks.de suchen



So sehr sind die Hitzetage in Siegen-Wittgenstein gestiegen

Hier siehst du, wie sich die Hitzetage über die Zeit entwickelt haben. Hitze heißt: Tage mit mindestens 30 °C.

1961 - 1990

63

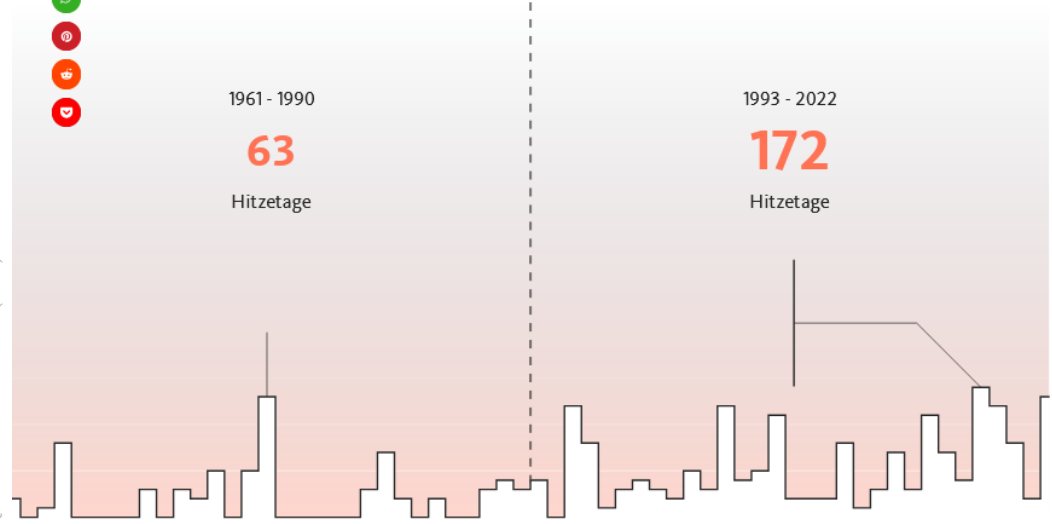
Hitzetage

1993 - 2022

172

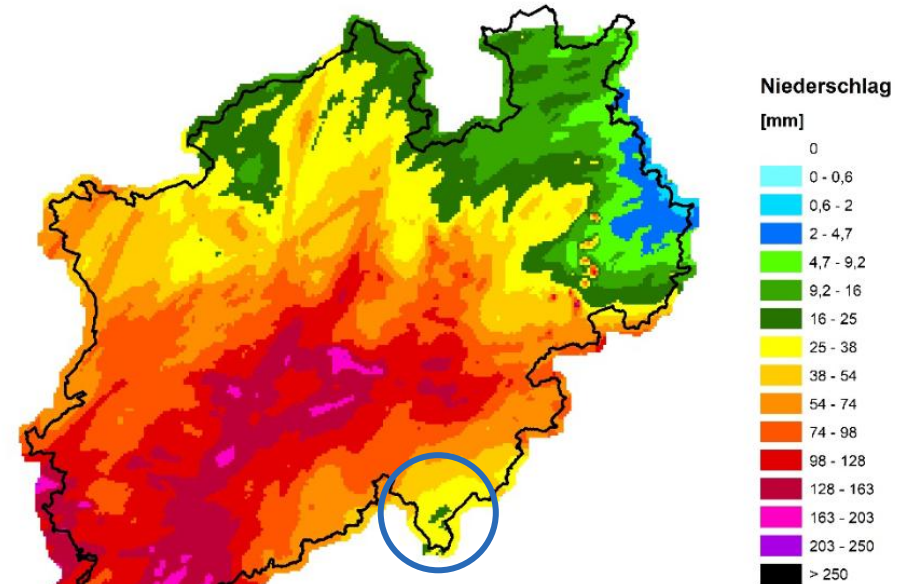
Hitzetage

Quelle: Umweltbundesamt (2021)



Quelle: Quarks (2023)

Folgen des Klimawandels in der Region



Quelle: LANUK NRW (2023), Niederschlagssumme für den Zeitraum von 13.-15.07.2021

Extremwetter wird zur neuen Normalität

Bild aus urheberrechtlichen Gründen
entfernt.

Ahr in Sinzig, 15. Juli 2021

Quelle: Eifel-Mosel Zeitung (2021)

Bild aus urheberrechtlichen Gründen
entfernt.

Ahrmündung in Sinzig, 21. Juli 2022

Quelle: SWR3 (2022)

Hochwasser und Starkregen

Hochwasser

Ursachen

- Dauerregen
- Starkregen
- Schneeschmelze

Besonders gefährdet sind z. B.:

- Flächen in der Nähe von Bächen und Flüssen
- Bereiche, die bereits bei einem häufigen Hochwasser überschwemmt werden

→ Für Risikogewässer liegen Hochwassergefahrenkarten vor.

Starkregen

Besonders gefährdet sind z. B.:

- Flächen in Geländesenken/-tiefpunkten
- Flächen in Hanglage
- Flächen in der Nähe von Bächen und Flüssen
- Flächen unterhalb von landwirtschaftlichen Flächen
- hochversiegelte Bereiche wie Industrie- und Gewerbeflächen

Auch Bereiche fernab von Gewässern können betroffen sein!

→ Starkregengefahrenhinweiskarten liegen flächen-deckend vor. Jedoch nicht für Risikogewässer.

Hochwasser und Starkregen: Betroffenheit

Ministerium für Heimat, Kommunales,
Bau und Digitalisierung
des Landes Nordrhein-Westfalen



Emschergenossenschaft
Lippeverband



**H₂OCH
WASSER
APP** **FÜR'S
HAUS**

Wie sicher ist Ihr Haus
vor Starkregen und Hochwasser?

Prüfe hier

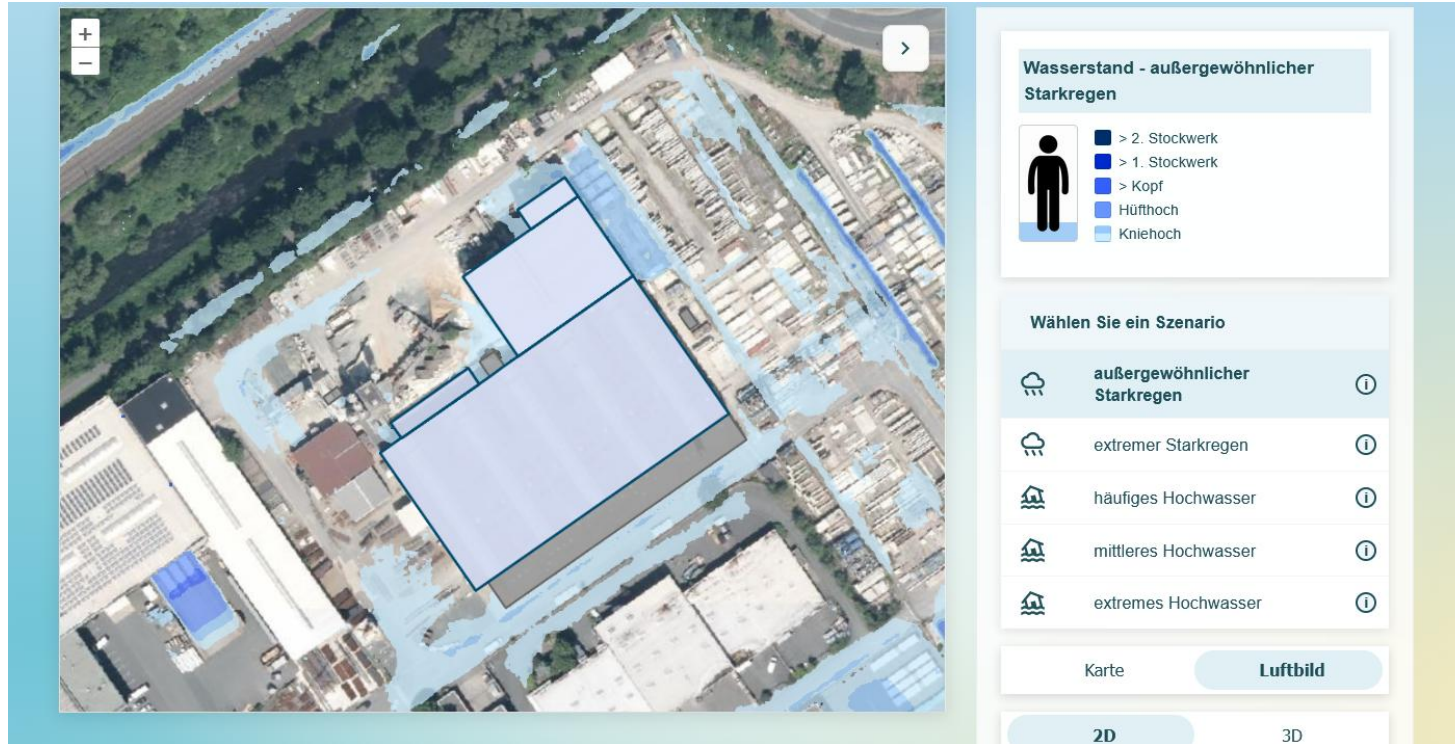
Hochwasser App NRW



www.hochwasser-app.nrw

Quelle: MHKBD NRW (2026)

Hochwasser und Starkregen: Betroffenheit



Quelle: MHKBD NRW (2026)

Hochwasser App NRW



www.hochwasser-app.nrw

Hochwasser und Starkregen: Betroffenheit



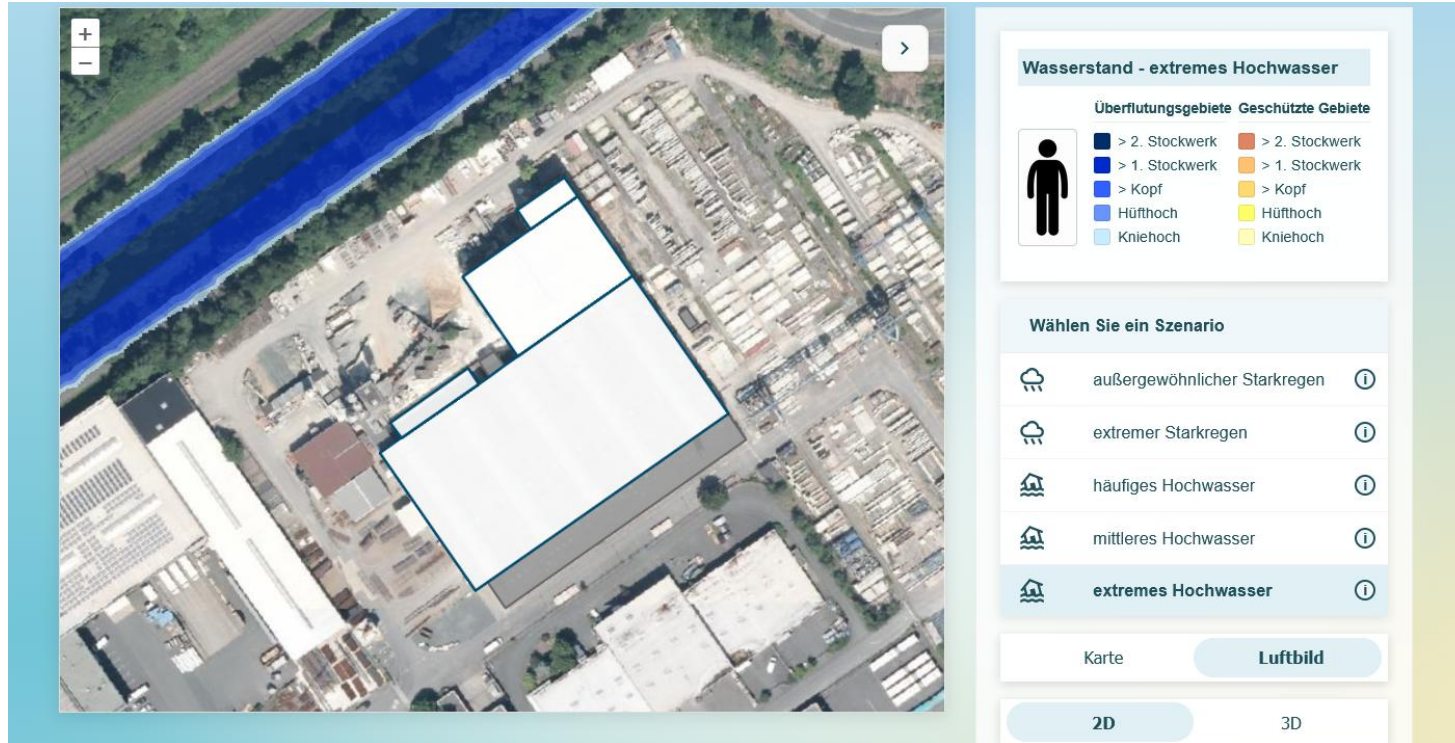
Quelle: MHKBD NRW (2026)

Hochwasser App NRW



www.hochwasser-app.nrw

Hochwasser und Starkregen: Betroffenheit



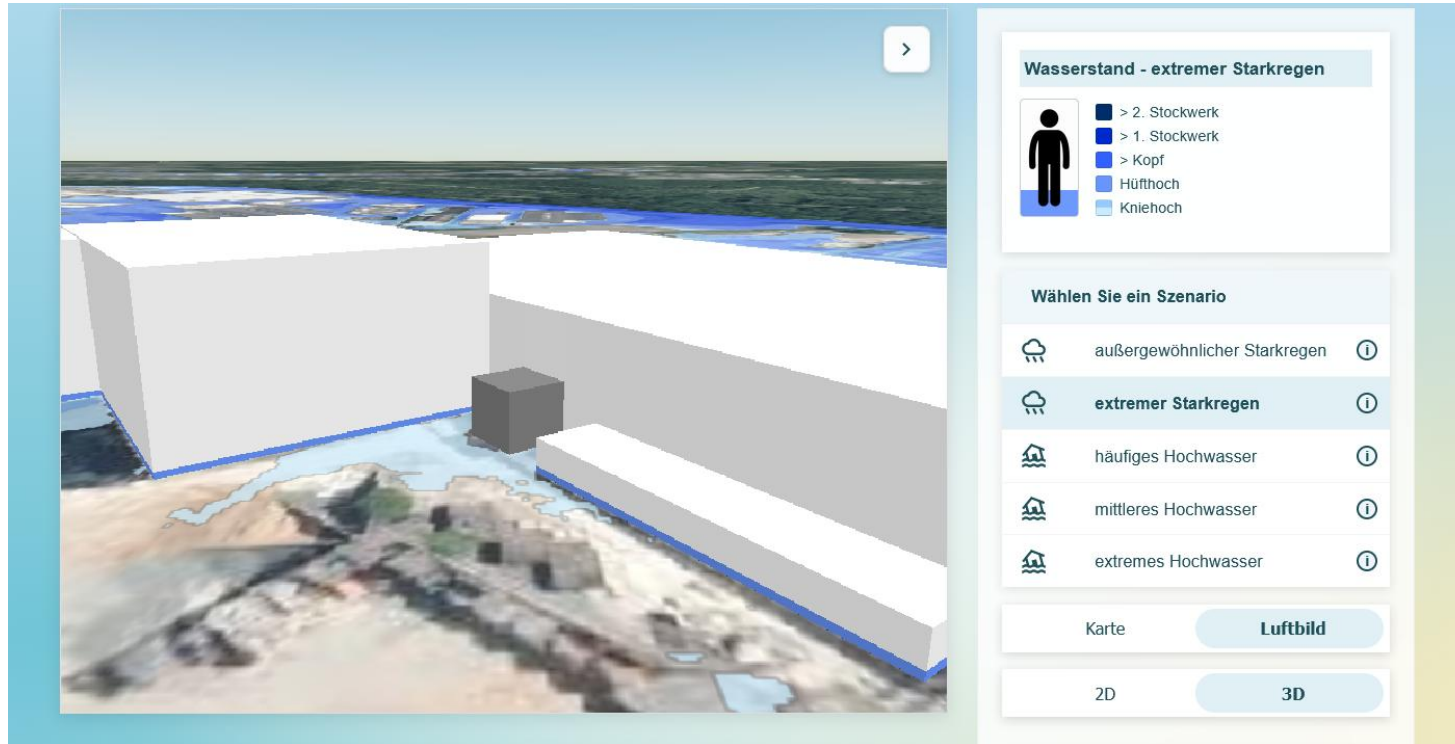
Quelle: MHKBD NRW (2026)

Hochwasser App NRW



www.hochwasser-app.nrw

Hochwasser und Starkregen: Betroffenheit



Quelle: MHKBD NRW (2026)

Hochwasser App NRW



www.hochwasser-app.nrw

Hochwasser und Starkregen: Schutzmaßnahmen

Sandsäcke

Vorteile

- kostengünstig
- hohe Verfügbarkeit

Nachteile

- Sandsäcke müssen auf Vorrat sein
- Befüllen und Aufbau sind zeitaufwendig
- Meist nicht vollständig dicht
- schwere Handhabung
- begrenzte Haltbarkeit



Fotos: Kreis Siegen-Wittgenstein

Hochwasser und Starkregen: Schutzmaßnahmen

Druckwasserdichte Türen

Bild aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.

Druckwasserdichte Fenster

Bild aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.

Hochwasser und Starkregen: Schutzmaßnahmen

Türsperren



Foto: Märkischer Kreis

Mobile Hochwasserwände



Foto: Märkischer Kreis

Hochwasser und Starkregen: Schutzmaßnahmen

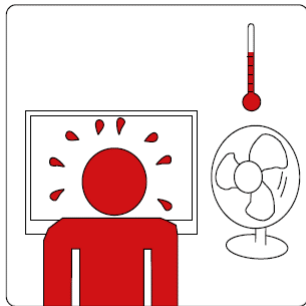
Klappschott (aufschwimmend)

Bild aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.

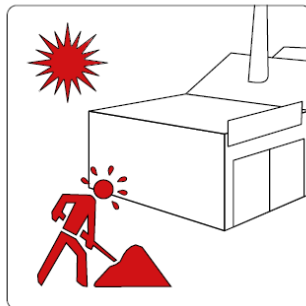
Schiebetor (automatisch)

Bild aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.

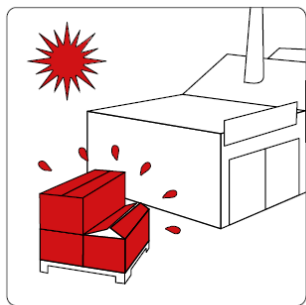
Hitze



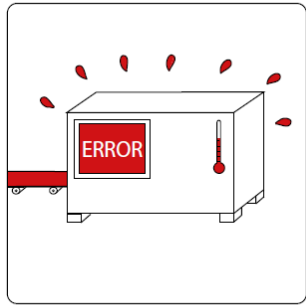
- Beeinträchtigung der Leistungs-/Konzentrationsfähigkeit von Mitarbeitenden
- Gesundheitsgefahren (Arbeitsschutz!)



- Aufenthalt von Personen im Freien schwieriger
- Gesundheitsgefahren (Arbeitsschutz!)



- Lagerung temperaturanfälliger Produkte im Freien schwieriger
- Schäden an Asphaltbelägen und Bitumendächern (z. T. 75 bis über 80 °C auf dunklen Dächern messbar)



- Höherer Bedarf an Energie für die Kühlung von Gebäuden und Maschinen
- Ausfall technischer Anlagen oder Geräte (z. B. Server)

D

Quelle: Projekt KLIMASICHER, ISB der RWTH Aachen



Fotos: ISB der RWTH Aachen

Klimawirkungsanalyse des Kreises Siegen-Wittgenstein



Siegen-Wittgenstein
in Südwestfalen

Hitze: Anpassungsmaßnahmen



Foto: Kreis Soest, Janine Constant



Foto: Kreis Soest, Eva Lünig



Foto: Kreis Siegen-Wittgenstein

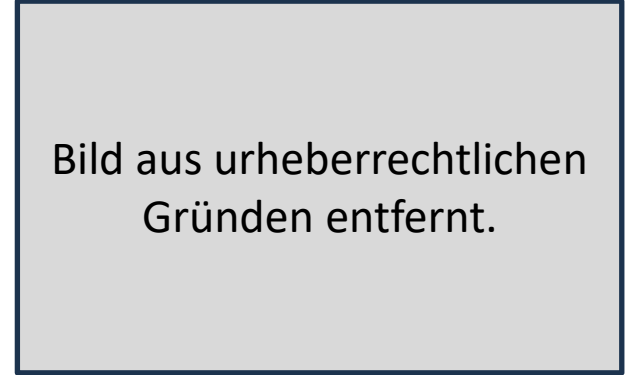


Foto: Kreis Siegen-Wittgenstein

EFRE-gefördertes Verbundprojekt von 2020 bis 2022

Beteiligte und zertifizierte Unternehmen:

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| ■ Bikar-Metalle | ■ Rotamill |
| ■ Regupol BSW | ■ Gerhard Pfeil |
| ■ Erich Utsch AG | ■ Osterrath |
| ■ Krückemeyer | ■ Henkel |
| ■ fbMedia | ■ Rohrverformungstechnik |
| ■ Alfred Schellenberg | ■ Gontermann-Peipers |



Foto: Kreis Siegen-Wittgenstein

Beispiele aus den Vor-Ort-Beratungen



Foto: Kreis Soest, Eva Lünig



Foto: Kreis Siegen-Wittgenstein



Foto: Kreis Soest, Eva Lünig



Foto: Kreis Soest, Eva Lünig



Foto: Kreis Siegen-Wittgenstein

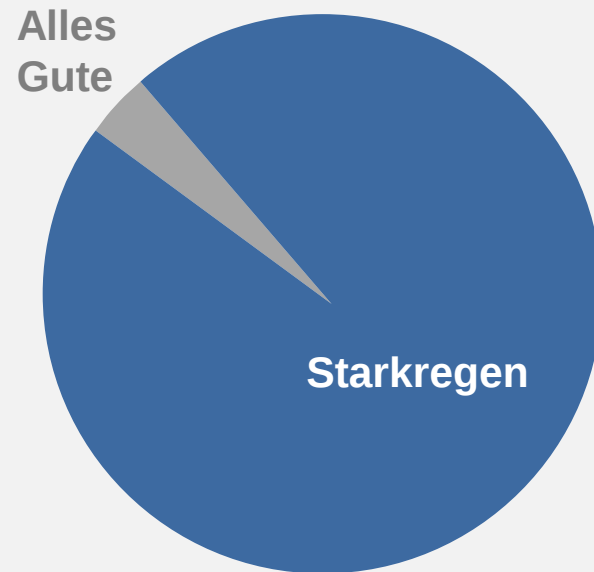


Foto: Kreis Soest, Eva Lünig

Kontakt

 Sebastian Gürke
 0271 333-1164
 s.guerke@siegen-wittgenstein.de
 www.siegen-wittgenstein.de/klimaanpassung

Was von oben kommt



Quelle: Eigene Darstellung, nach Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV)

Referenzen

- come-on.de (2021):** <https://www.come-on.de/luedenscheid/unwetter-flut-mk-zwischenbilanz-evakuierung-schaeden-tote-verletzte-kreis-tief-bernd-polizei-feuerwehr-90863228.html>, Zugriff am 06.03.2026
- Eifel-Mosel Zeitung (2021):** <https://www.eifelmoselzeitung.de/allgemein/tagesthemen/sinziger-mineralbrunnen-schwer-von-hochwasser-katastrophe-an-der-ahr-getroffen-326549/>, Zugriff am 21.11.2022
- KWRA (2021):** Klimawirkungs- und Risikoanalyse für Deutschland 2021, Umweltbundesamt (Hrsg.), Juni 2021. Online verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/KWRA-Zusammenfassung>
- LANUK NRW (2023):** ExUS 2020 – Studie, Extremwertstatistische Untersuchung von Starkniederschlägen in NRW, Abschlussbericht zum Kooperationsprojekt, Mai 2023.
- LANUK NRW (2026):** Warming Stripes für den Kreis Siegen-Wittgenstein von 1881 bis 2025. Datengrundlage: Deutscher Wetterdienst, bearbeitet durch LANUK NRW, https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/klima/temperatur/stripes/
- MHKBD NRW (2026):** Hochwasser App NRW, Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), <https://www.hochwasser-app.nrw/>, Zugriff am 06.03.2026
- Quarks (2023):** So ist Deutschland auf die Folgen des Klimawandels vorbereitet, <https://www.quarks.de/umwelt/klimawandel/anpassung-deutschland-klimafolgen/>, Zugriff am 06.03.2026
- Spiegel Online (2002):** „Särge trieben durch Siegens Straßen“, 29.08.2002, <http://www.spiegel.de/panorama/nach-unwetter-saerge-trieben-durch-siegens-strassen-a-211420.html>, Zugriff am 06.03.2026
- SWR3 (2022):** <https://www.swr3.de/aktuell/nachrichten/fotos-niedrigwasser-rhein-ahr-dreisam-bw-rlp-102.html>, Zugriff am 21.11.2022
- Umweltbundesamt (2021):** Klimatische Zwillingstädte in Europa, <https://www.umweltbundesamt.de/klimatische-zwillingstaedte-in-europa>, Zugriff am 06.03.2026
- Westfälische Rundschau (2007):** <https://www.wr.de/staedte/siegerland/article1919081/ploetzliche-flutwelle-ueberraschte-das-littfetal.html>, Zugriff am 06.03.2026
- wirSiegen (2011):** <https://wirsiegen.de/2011/06/2000-uhr-unwetter-siegerer-strasse-nicht-mehr-passierbar/6278>, Zugriff am 06.03.2026