



Regionales Klimainformationssystem

ReKIS

für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

Die Themen Klima, Klimaschutz, Klimawandel und Anpassung an den Klimawandel zählen derzeit zu den wichtigen gesellschaftlichen Herausforderungen.

UNEP Jahrbuch: Extremwetterereignisse 2012

Das aktuelle Jahrbuch des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) liefert unter anderem einen Rückblick auf das Wetter- und Klimageschehen des vergangenen Jahres.

Das Jahr 2011 war ein Jahr der Umwelt-Extreme. Weltweit wurde eine rekordverdächtige Anzahl von extremen Wetterereignissen registriert, die viele Todesopfer forderten und Schäden in Milliardenhöhe verursachten. Es war das zehntwärmste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen, das wärmste El Niño -Jahr und das Jahr mit der zweitgeringsten arktischen Meereisbedeckung.

Wetterbilanz des DWD für Deutschland: Jahr der Extreme 2011 fällt aus dem Rahmen: Sommerregen, Novemberdürre

Extreme Trockenheit im Herbst und im Frühling, verregneter Sommer - das Wetter im Jahr 2011 fällt aus dem Rahmen.

Die Anzahl der Unwetterwarnungen stieg deutlich an.

Und die Bilanz des Deutschen Wetterdienstes zeigt auch: Es war wieder zu warm.

Deutschlandwetter im Jahr 2011

Das Jahr 2011 gehört in Deutschland zu den fünf wärmsten Jahren seit 1881

Offenbach, 29. Dezember 2011 – In Deutschland erreicht das Jahr 2011 eine Jahresmitteltemperatur von 9,6 Grad Celsius (°C). Es dürfte damit knapp zu den fünf wärmsten Jahren seit 1881 gehören. Das Vorjahr war mit 7,8°C deutlich kühler ausgefallen. Den Temperaturrekord hält immer noch das Jahr 2000 mit 9,9°C.

DWD-Bewertung zum Winter 2011/2012

Wenn wir den Winter 2011/2012 mit dem mittleren Winter aus dem WMO-Klimareferenzzeitraum 1961 bis 1990 vergleichen, dann fällt er etwas zu mild aus. Legen wir zum Vergleich die Jahre 1981 bis 2010 zugrunde, dann ergibt die Statistik einen normalen Winter - eben innerhalb der letzten 30 Jahre.

Der Bedarf an Informationen über das Klima und dessen zukünftige Entwicklung ist sehr vielfältig.

Verschiedene Einrichtungen bieten hierzu Informationen an:

- Deutscher Wetterdienst (teilweise noch im Aufbau)
- Regionale Klimabüros der Helmholtz Gemeinschaft
- Hamburger Bildungsserver

Hintergrund für das regionale Klimainformationssystem ReKIS:

Für die **Klimadiagnose** als Auswertung von Beobachtungsdaten des DWD wurde bisher in den Bundesländern SN, ST und TH eine einheitliche Access-Datenbank genutzt.

Die Pflege und Aktualisierung dieser Datenbank wurde in den Ländern unterschiedlich organisiert.

Daten aus regionalen **Klimaprojektionen** gewinnen zunehmend an Bedeutung für vielfältige Untersuchungen zur Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel und zur Ableitung von Anpassungsstrategien.

Über ReKIS soll ein Zugang zu **regionalen Klimainformationen** gewährleistet werden, um den regionalen Informationsbedarf abzudecken.

Für den gemeinsamen Betrieb von ReKIS wurde eine Ländervereinbarung zwischen Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen abgeschlossen.

Die Bereitstellung von aktuellen Beobachtungsdaten des DWD wird über eine Verwaltungsvereinbarung zwischen Sachsen-Anhalt und dem DWD abgesichert.



ReKIS

> ReKIS



Deutsch

Anmeldung
E-Mail
Passwort

[Passwort vergessen?](#)
[Registrieren](#)

Suchworte

Kontakt Anmeldung
Literatur Inhalt
Weblinks

ReKIS



Inhalt

Erläuterungen zum Inhalt und Aufbau von ReKIS ...»



Datenherkunft

Informationen zu den Datenquellen ...»



Allgemeine Literatur

Literatur zu Klima und Klimawandel (globale Sicht) ...»



Allgemeine Weblinks

Schlüsselwörter Klima und Klimawandel (globale Sicht) ...»

Das Regionale Klimainformationssystem ReKIS ist ein interaktives Werkzeug für die Bereitstellung, Bewertung und Interpretation von Klimadaten auf regionaler Ebene www.rekis.org



- Sachsen-Anhalt
- ReKIS
- Freistaat Sachsen
- Sachsen-Anhalt**
- Freistaat Thüringen
- Klimadaten

Informationen der Bundesländer
Download-Bereich für Klimadaten



Deutsch

Aktionen
[Anmelden](#)
[Anmelden als Redakteur](#)
[Passwort ändern](#)

Stichworte
Lufttemperatur
Emissionsanmeldung
Kontakt Simulierte Daten
Download Karten Analyse
Gemessene Daten
Wiederholung Inhalt Literatur
Gerasterte Klimadaten
Weblogs Sachsen
Thüringen

Sachsen-Anhalt

- Karten und Grafiken**
Visualisierung gemessener (OGC) und simulierter (SIM) Klimadaten ...>
- Gerasterte Klimadaten**
Vorgerechnete (Referenz-)Easterdaten, Link zu BalDiDa ...>
- Literatur**
Literatur zu Klima und Klimawandel in Sachsen-Anhalt ...>
- Weblinks**
Weblinks zu Klima und Klimawandel in Sachsen-Anhalt ...>
- Nutzungsbedingungen und Kontakt**
Rechtliche Hinweise und Ansprechpartner Sachsen-Anhalt ...>





Hauptthemenbereiche Sachsen-Anhalt:

- Karten und Grafiken
- Gerasterte Klimadaten
- Literatur
- Weblinks
- Nutzungsbedingungen

ReKIS

Regionales Klimainformationssystem
für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

Sachsen-Anhalt > Karten und Grafiken

> ReKIS

> Freistaat Sachsen

• Sachsen-Anhalt

> **Karten und Grafiken**

> Gerasterte Klimadaten

Literatur

Weblinks

Nutzungsbedingungen und Kontakt

> Freistaat Thüringen

> Klimadaten

Karten und Grafiken



Klimadiagnose

Klimadiagnose

Unter dem Begriff "Klimadiagnose" fasst man die Verfahren zusammen, die die statistische Aufbereitung und Analyse von langen Zeitreihen klimarelevanter Parameter beinhalten. Grundlage für die Klimadiagnose sind demnach langjährige Zeitreihen aller zu untersuchenden Klimaparameter. Der Untersuchungszeitraum sollte möglichst lang sein, um statistisch gesicherte Aussagen treffen zu können. ...»



Klimaprojektionen

Klimaprojektionen - Klimamodellrechnungen

Die Bewertung künftiger möglicher Klimaentwicklungen und damit als Grundlage für die Bewertung der Risiken und Chancen künftiger Klimaänderungen sowie notwendiger Anpassungsmaßnahmen werden Klimamodelle benutzt. Die sollen die komplexen Prozesse im Klimasystem qualitativ und quantitativ abbilden. Ausgangsbasis für die Klimamodellierung und -projektion bildet die zukünftige Entwicklung der Treibhausgasemissionen. Dabei sind in Emissionsszenarien unterschiedliche Annahmen über den demographischen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und technologischen Wandel bis zum Jahr 2100 zu treffen. Klimaszenarien und -projektionen sind nicht in der Lage, das Klima für einen bestimmten Zeitpunkt in der Zukunft vorherzusagen. Deshalb sind die Klimaprojektionen keine Prognosen des künftigen Klimas, sondern sie dienen der Simulation verschiedener möglicher, plausibler Klimaentwicklungen in der Zukunft. ...»



Klimafolgen

Klimafolgen ...»

Weitere

Ergänzende Abbildungen ...»



Deutsch

Aktionen

[Abmelden](#)

[Anmelden als Redakteur](#)

[Passwort ändern](#)

Stichworte

Lufttemperatur

Klimabelastung Anmahlung

Kontakt Simulierte Daten

Download Karten Analyse

Gemessene Daten

Niederschlag Inhalt Literatur

Gerasterte Klimadaten

Weblinks Sachsen

Thüringen

Karten und Grafiken

In diesem Bereich kann der ReKIS-Anwender vorerzeugte Karten und Grafiken zu den Themen Klimadiagnose, Klimaprojektionen und Klimafolgen ansehen und speichern

ReKIS

Regionales Klimainformationssystem
für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

Sachsen-Anhalt > Karten und Grafiken > Klimadiagnose > Niederschlag

ReKIS

Freistaat Sachsen

Sachsen-Anhalt

Karten und Grafiken

Klimadiagnose

Niederschlag

Lufttemperatur

Klimaprojektionen

Klimafolgen

Weiteres

Gerasterte Klimadaten

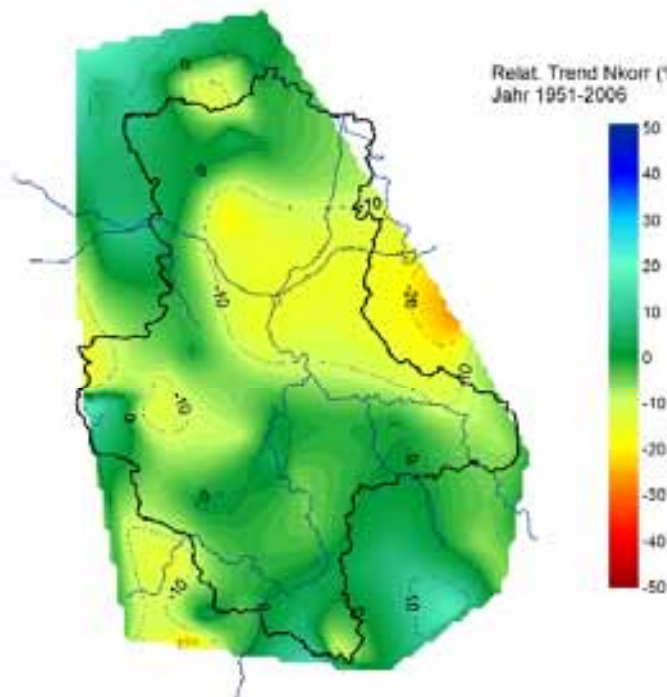
Literatur

Weblinks

Nutzungsbedingungen und Kontakt

Freistaat Thüringen

Klimadaten



Relativer Trend des Jahresniederschlags [%] in
Sachsen-Anhalt; 1951-2006

Deutsch

Aktionen

[Abmelden](#)

[Anmelden als Redakteur](#)

[Passwort ändern](#)

Stichworte

Lufttemperatur

Klimaelement Anmeldung

Kontakt Simulierte Daten

Download Karten Analyse

Gemeinsame Daten

Niederschlag Inhalt Literatur

Gerasterte Klimadaten

Weblinks Sachsen

Thüringen

Beispiel für Download von Karten:

ReKIS

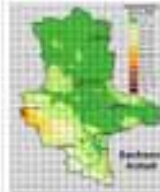
Regionales Klimainformationssystem
für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen



Sachsen-Anhalt > Hauptseite Klimadaten

- ReKIS
- Freistaat Sachsen
- ← Sachsen-Anhalt
 - Karten und Grafiken
 - ← **Gerasterte Klimadaten**
 - Interpolations-Tool RaKliDa
 - Vorgerechnete Rasterdaten (gemessene Zeitreihen)
 - Vorgerechnete Rasterdaten (simulierte Zeitreihen)
 - Literatur
 - Weblinks
 - Nutzungsbedingungen und Kontakt
- Freistaat Thüringen
- Klimadaten

Gerasterte Klimadaten



Interpolations-Tool RaKliDa

Berechnung GIS-kompatibler Rasterdaten im Grid-ASCII-Format
(*_asc) ...»



Vorgerechnete Rasterdaten (gemessene Zeitreihen)

(Referenz-)Rasterklimadaten auf Basis gemessener Zeitreihen ...»



Vorgerechnete Rasterdaten (simulierte Zeitreihen)

(Referenz-)Rasterklimadaten auf Basis simulierter Zeitreihen ...»

Deutsch

Aktionen

- [Abmelden](#)
- [Anmelden als Redakteur](#)
- [Passwort ändern](#)

Stichworte

- Lufttemperatur
- Elmoselement Anweisung
- Kontakt Simulierte Daten
- Download Karten Analyse
- Gemessene Daten
- Niederschlag Inhalt Literatur
- Gerasterte Klimadaten
- Weblinks Sachsen
- Thüringen

Gerasterte Klimadaten:

Unter "Gerasterte Klimadaten" kann der Link zum Webbasierten Interpolations-Tool RaKliDa aufgerufen werden, mit dem der Anwender GIS-kompatible Rasterklimadaten berechnen lassen kann. Weiterhin werden vorgerechnete Daten zum download angeboten.

Angaben zum Regionalisierungsauftrag

Raumbezug

Sachsen-Anhalt

Datensatz

TW_DWD_OES

SRES Szenario

Realisierung

Info

Datenverfügbarkeit

von 01.01.1961 bis 31.12.2010

Berechnungszeitraum

von 01.01.1961 bis 31.12.2010

Zeitliche Auflösung

—Bitte Eintrag wählen— Mittelung HGF

Klimaelemente

Stützstellen

pro Zeitschritt max. mögliche Anzahl

Ergebnisformat

Gnd Ascii

Räumliche Auflösung

1000 Meter

voraussichtliche gepackte Datenmenge: MByte

Angaben zum Auftraggeber

Nutzergruppe

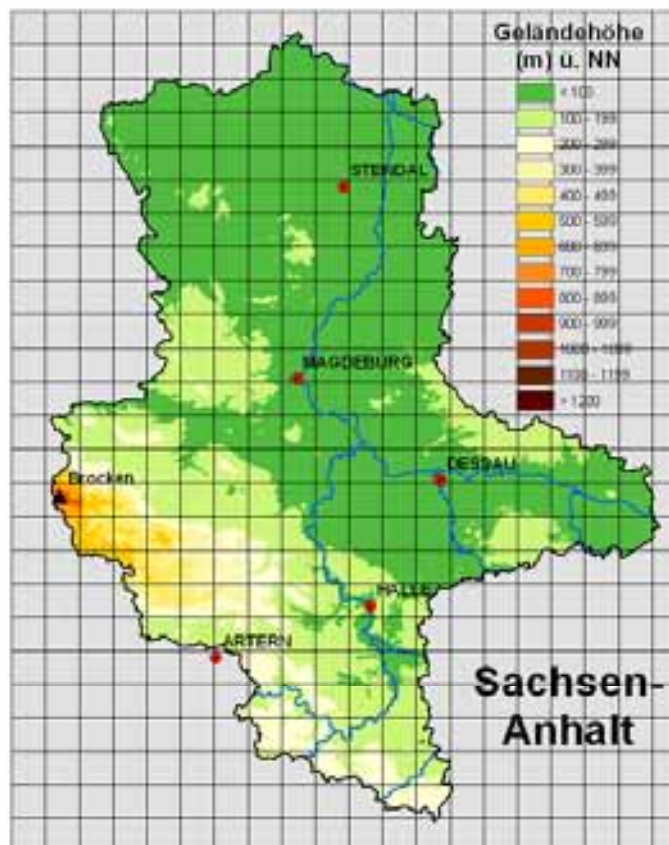
—Bitte Eintrag wählen—

E-Mail

3° Gauss-Krüger-Koordinatensystem, Bezug: 4. Meridianstreifen

linke untere Ecke - Rechtswert: Hochwert:

rechte obere Ecke - Rechtswert: Hochwert:



[Einstellungen](#)

Akzeptiert

Antraggeber:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Thüringer Landesamt für Umwelt und Geologie
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN



graviss
Ingenieure GmbH

zuletzt geändert am: 21.11.2011

Startseite zum Webbasierten Interpolations-Tool RaKliDa:

<https://RaKliDa>



Analyse von Klimadaten

Grunddaten

Klimaelement: Lufttemperatur (Mittel)

Analysemethode: Zeitreihe (Jahreswerte)

Datensätze (OBS+SIM)

Auswahl von Beobachtungsdaten oder Modellen und DWD-Stationen

- TW_CLM1_SIM: A1B (SIM-simuliert)
- TW_DWD_OBS (OBS-gemessen)
- TW_STAR2_SIM: A1B (SIM-simuliert)
- TW_WETTREG2010_SIM: A1B (SIM-simuliert)

Stationen

Station: MAGDEBURG (WEWA)

Zeitraum

Analyse - Zeitraum: OBS: 1961-2010

Referenz- Zeitraum: -

Sub - Zeitraum: -

OK

Deutsch

Aktionen

- [Abmelden](#)
- [Anmelden als Benutzer](#)
- [Zusatzordern](#)

Stichworte

- Lufttemperatur
- Klimaelement Anmeldeung
- Kontakt Simulierte Daten
- Download Karten Analyse
- Gemeinsame Daten
- Niederschlag Inhalt Literatur
- Gerasterte Klimadaten
- Weblinks Sachsen
- Thüringen

Im Bereich der Datenanalyse können vom Anwender grundlegende klima-statistische Kennwerte interaktiv berechnet und visualisiert werden.

ReKIS

Regionales Klimainformationssystem
für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

Klimadaten > Analyse

ReKIS

Freistaat Sachsen

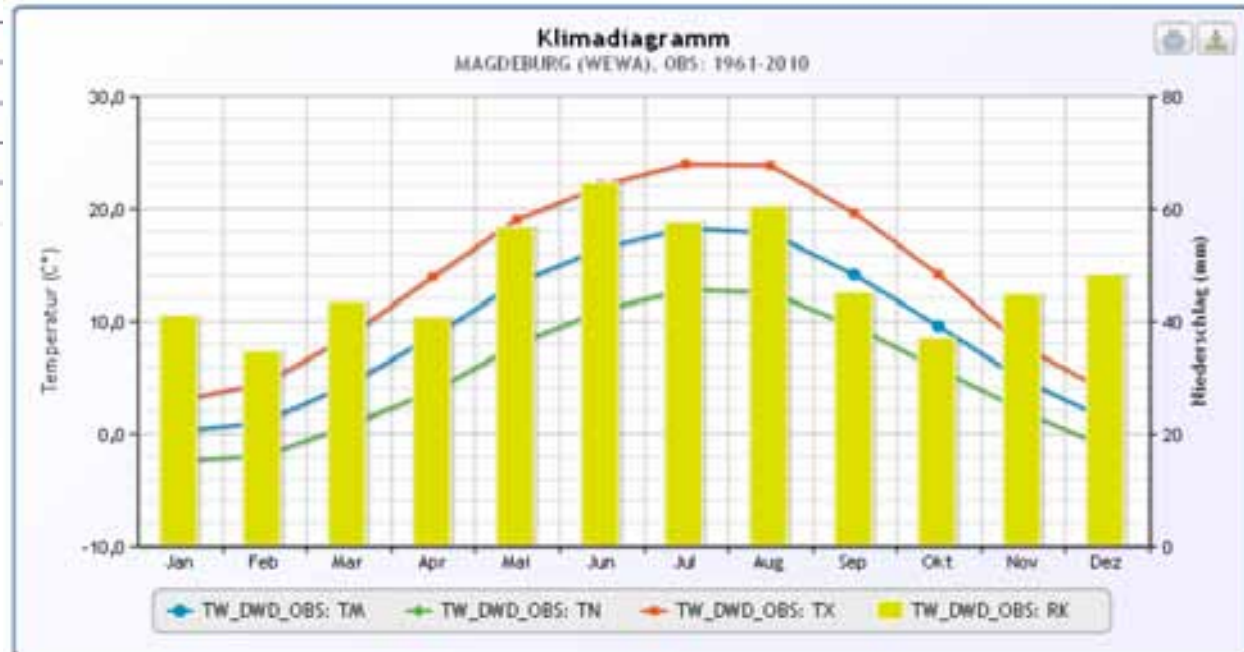
Sachsen-Anhalt

Freistaat Thüringen

Klimadaten

Analyse

Download



Auswahl folgender Klimaelemente und Analysemethoden:

Grunddaten

Klimaelement

Analysemethode

Datensätze (OBS+SIM)

-Bitte auswählen-

-Bitte auswählen-

- Globalstrahlung
- Gras-Referenz-Verdunstung
- Lufttemperatur (Max)
- Lufttemperatur (Min)
- Lufttemperatur (Mittel)
- Niederschlag [korrigiert]
- potentielle Verdunstung
- Windgeschwindigkeit

-Bitte auswählen-

- Gradtage
- Klimadiagramm
- Mittlerer Jahresgang (Monatswerte)
- Mittlerer Jahresgang (Tageswerte)
- Temperatursummen
- Überschreitungswahrsch. mit Ref.-Zeitraum
- Überschreitungswahrscheinlichkeit
- Zeitreihe (Jahreswerte)

ReKIS
Regionales Klimainformationssystem
für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

Klimastationen > Freistaat

- ReKIS
- Freistaat Sachsen
- Sachsen-Anhalt
- Freistaat Thüringen
- Klimadaten**
 - Analyse
 - Download**

Download

[Hinweise zum Daten-Download](#)

[Hinweise zur themenspezifischen Eignung simulierter Zeitreihen](#)

| | |
|--|--|
| | Download Datensätze Datenübertragung mittels FTP (File Transfer Protocol) ...» |
| | Download Einzel-Station / -Gitterzelle Direkte Bereitstellung über Web ...» |

Deutsch

Aktionen

- [Abmelden](#)
- [Anmelden als](#)
- [Redakteur](#)
- [Passwort ändern](#)

Stichworte

- Lufttemperatur
- Klimaelement
- Anmeldung Kontakt
- Simulierte Daten
- Download
- Karten Analyse
- Gemessene Daten
- Niederschlag Inhalt
- Literatur Gerasterte Klimadaten
- Weblinks Sachsen Thüringen

Download von Klimadaten:

Mit entsprechender Zugangsberechtigung kann der ReKIS-Anwender Klimadaten herunterladen (zusätzlicher Antrag erforderlich).

Unterschieden wird hierbei der Download kompletter Datensätze unter Angabe einer FTP-Adresse und der direkte Download von Klimadaten einzelner Klimastationen oder Gitterzellen.

Weitere Funktionen im ReKIS:

▲ Sachsen-Anhalt

▶ Karten und Grafiken

▶ Gerasterte Klimadaten

Literatur

Weblinks

Nutzungsbedingungen und Kontakt

Zusätzlich kann sich der ReKIS-Anwender über eine umfangreiche und aktuelle Link- und Literatursammlung zu klimarelevanten Themen informieren.

In diesen Bereichen besteht die Möglichkeit der kurzfristigen Veröffentlichung neuer Inhalte durch die Länderadministratoren.

Inhaltliche Ebene

Daten-Ebene

Zugriffsrecht

Allgemeine Informationen

Inhalt

Literatur und
Weblinks

Anmeldung

Impressum /
Entwickler

Informativ

keine Klimadaten

frei zugänglich

Bundesland-spezifische Fachinhalte

Sachsen

**Sachsen-
Anhalt**

Thüringen

jeweils

spezifische

Inhalte

gegliedert in

Karten und
Grafiken

Gerasterte
Klimadaten

Literatur
und
Weblinks

Hinweise
und Kontakt

fachlich

visualisierte Daten
zum Klima und
Gerasterte
Klimadaten

*nach
Registrierung
zugänglich*

Nur Email-
Adresse
erforderlich

Klimadaten (besondere Fachinhalte)

Bundesland-spezifisch und für individuelle Regionen

Analyse

Werkzeug zur interaktiven Datenvisualisierung

Download

Herunterladen von Zeitreihen-Daten

fachlich

Zeitreihen für
Stationen oder
Gebiete

*nach Antrag
zugänglich*

Aussicht

Die Entwicklung von ReKIS wurde durch die TU Dresden im Auftrag der Länder SN,ST und TH zum Jahresende 2011 abgeschlossen.

Ab Januar 2012 steht das Regionale Klimainformationssystem im Internet frei zur Verfügung. Es unterliegt einer ständigen Aktualisierung.

Kontakt zum ReKIS-Team in Sachsen-Anhalt:

Rekis.support@lau.mlu.sachsen-anhalt.de