

Das neue GeotIS

Thorsten Agemar

J.-A. Alten, C. Kadner, J. Kuder, C. Kunkel, J. Gramenz,
E. Suchi, K. Tribbensee, J. Weber, M. Wolf & I. Moeck



Geofaces

Projektleiter: Agemar
Partner: KIT, LUNG

2016-2019



StörTief

Projektleiter: Schulz, Kühne, Gorling
Partner: LLUR, KIT

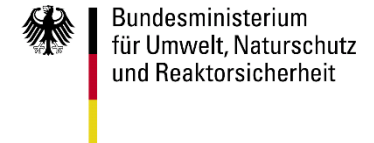
2013-2016



GeotIS II

Projektleiter: Schulz
Partner: LfU, LBEG, LUNG, RPF, GTN, FU Berlin

2009-2013



GeotIS

Projektleiter: Schulz
Partner: LfU, LBEG, LUNG, RPF, GTN, FU Berlin

2006-2009

2007

2010

2015

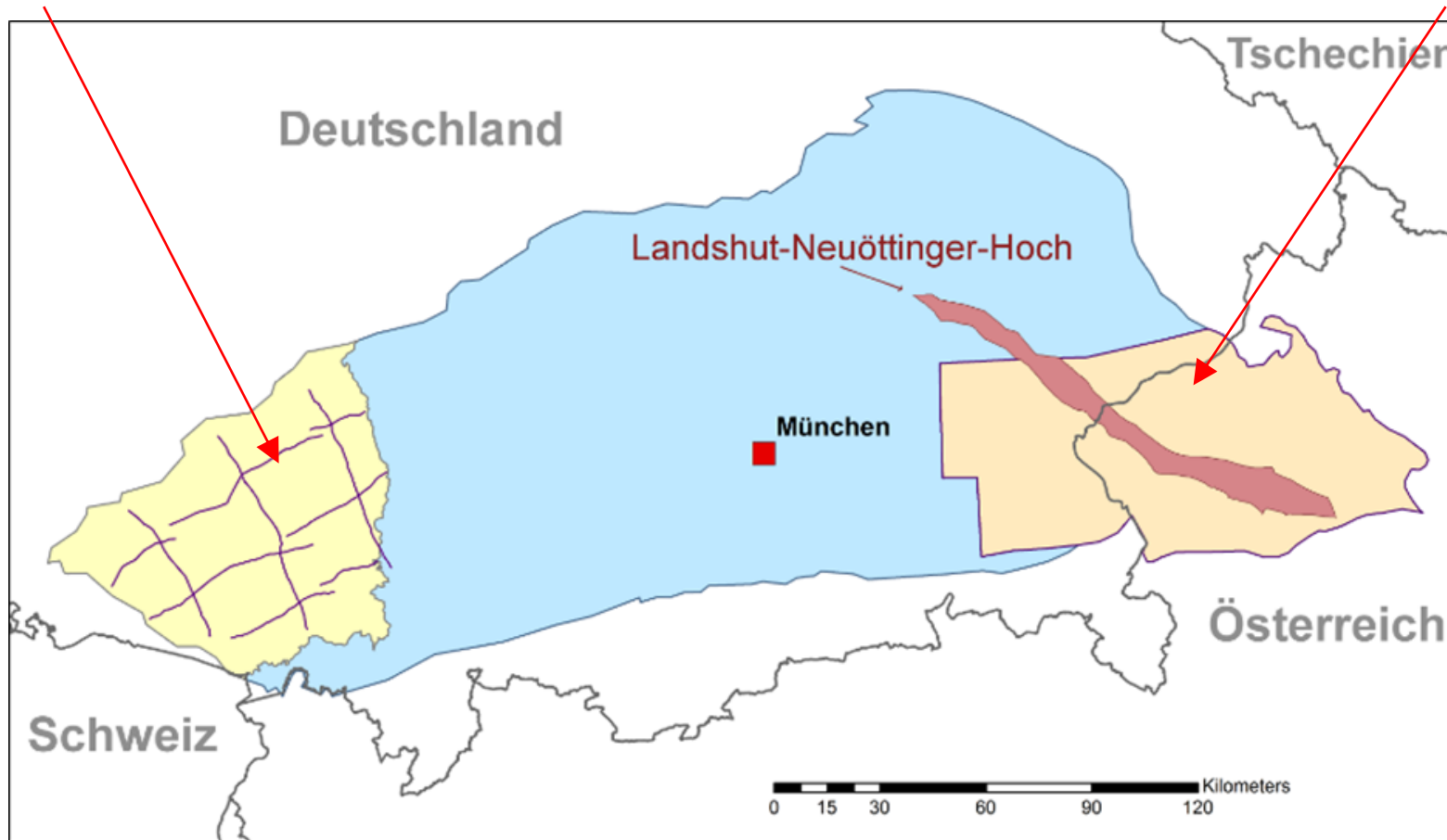
Erweiterung 3D-Strukturmodell Molassebecken

Muschelkalk westl. Molassebecken

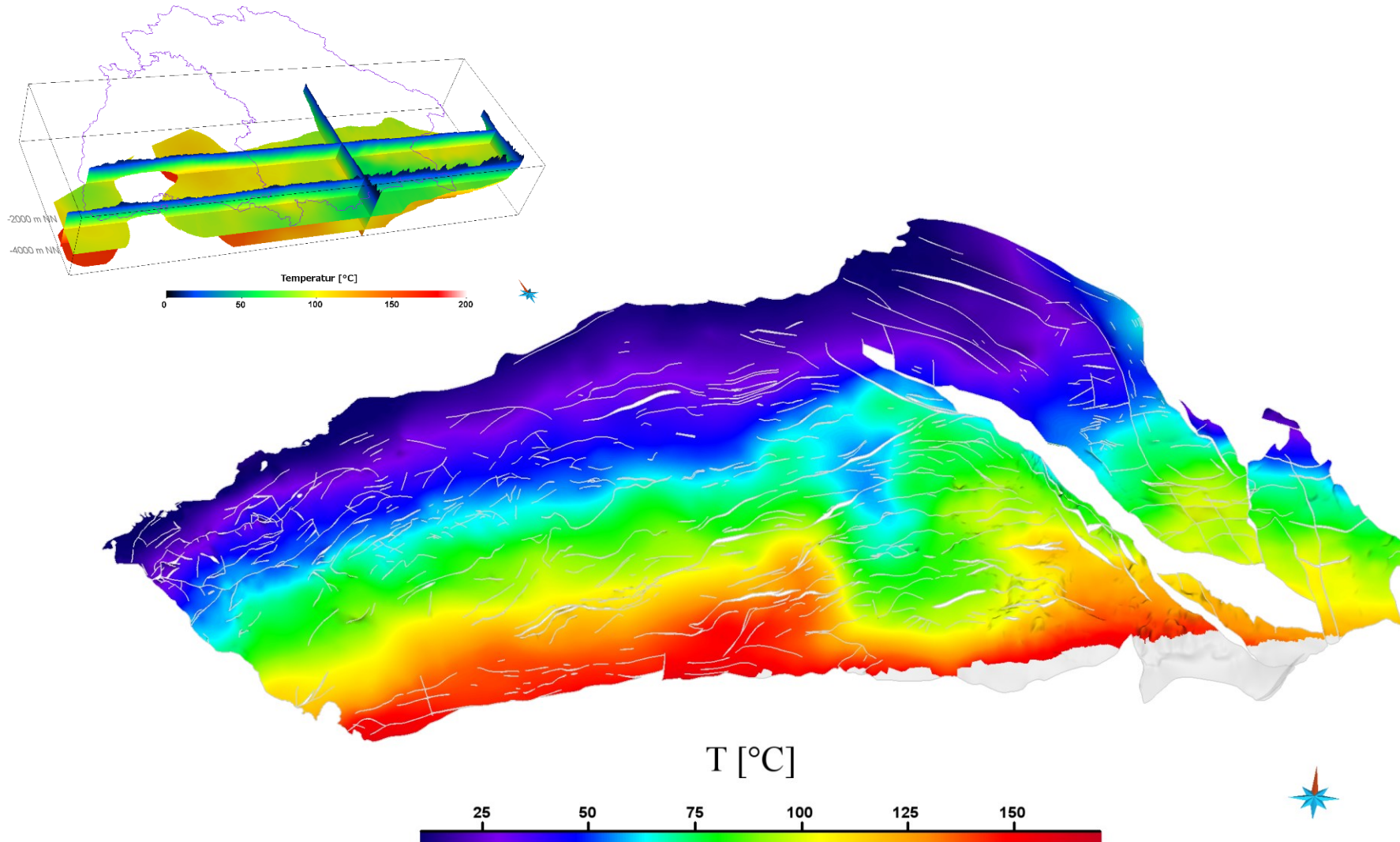
LIAG & KIT, Projekt Störtief

Erweiterung östl. Molassebecken

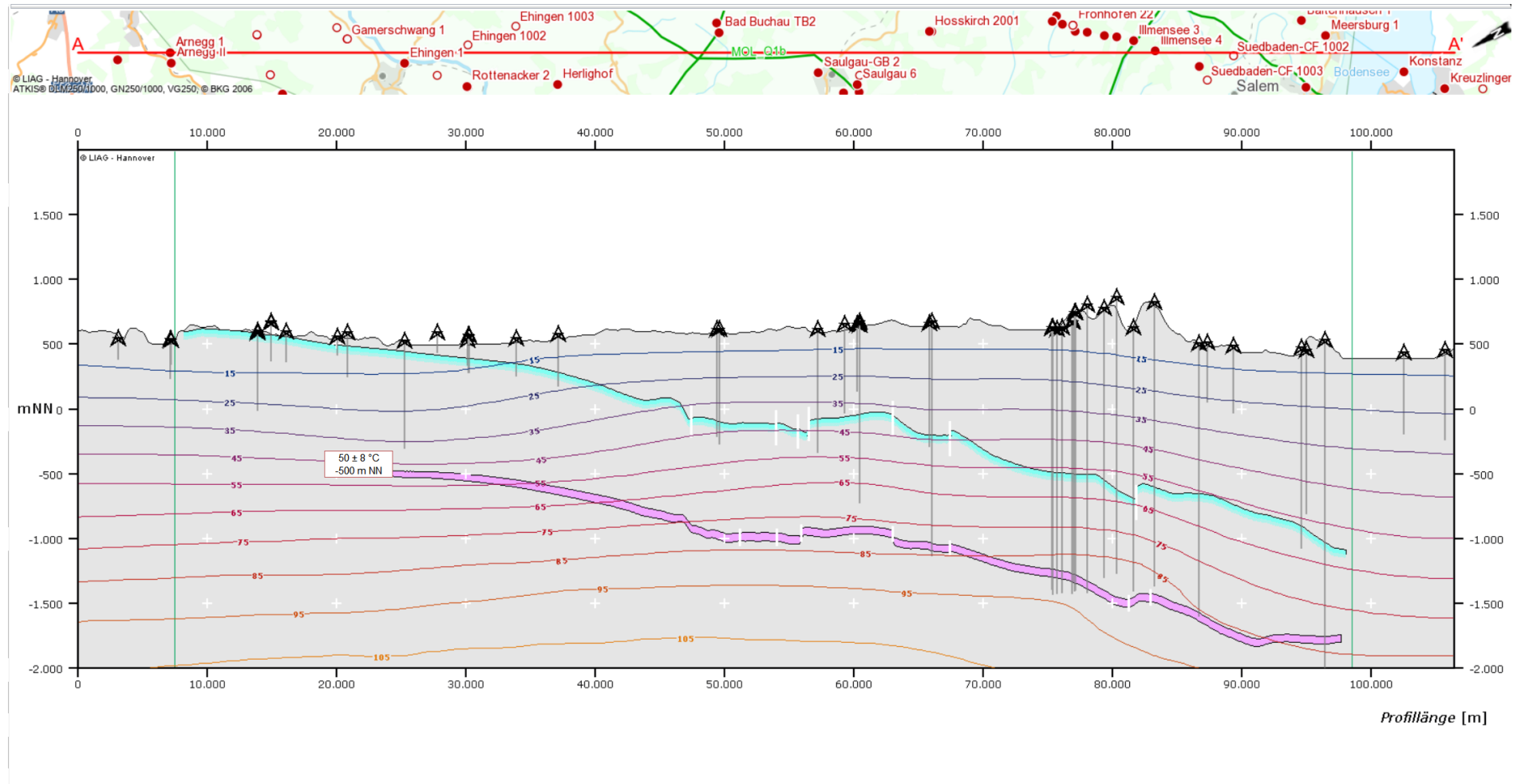
GBA & LfU, Projekt GeoMol



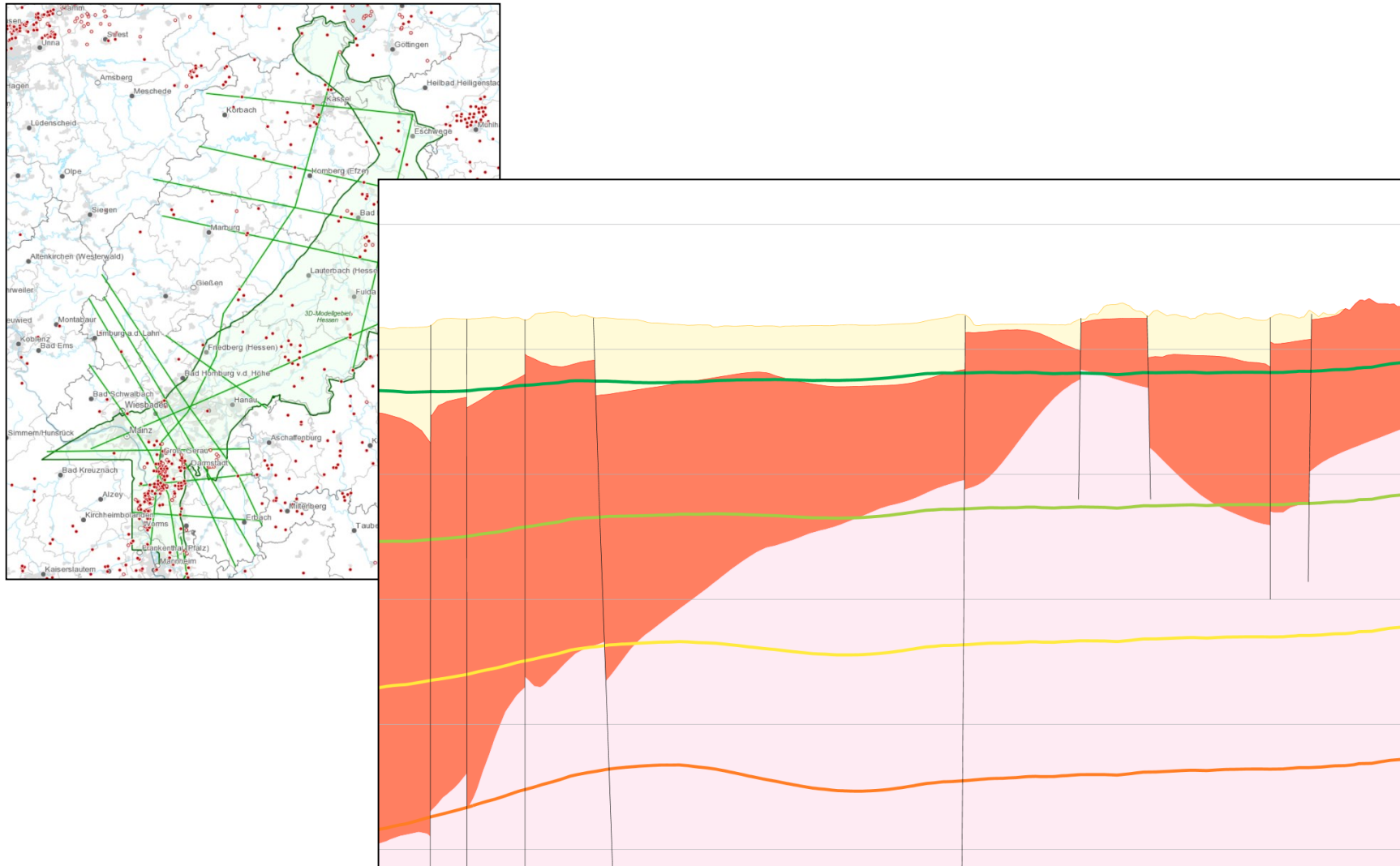
Neues Modell Oberjura im Molassebecken



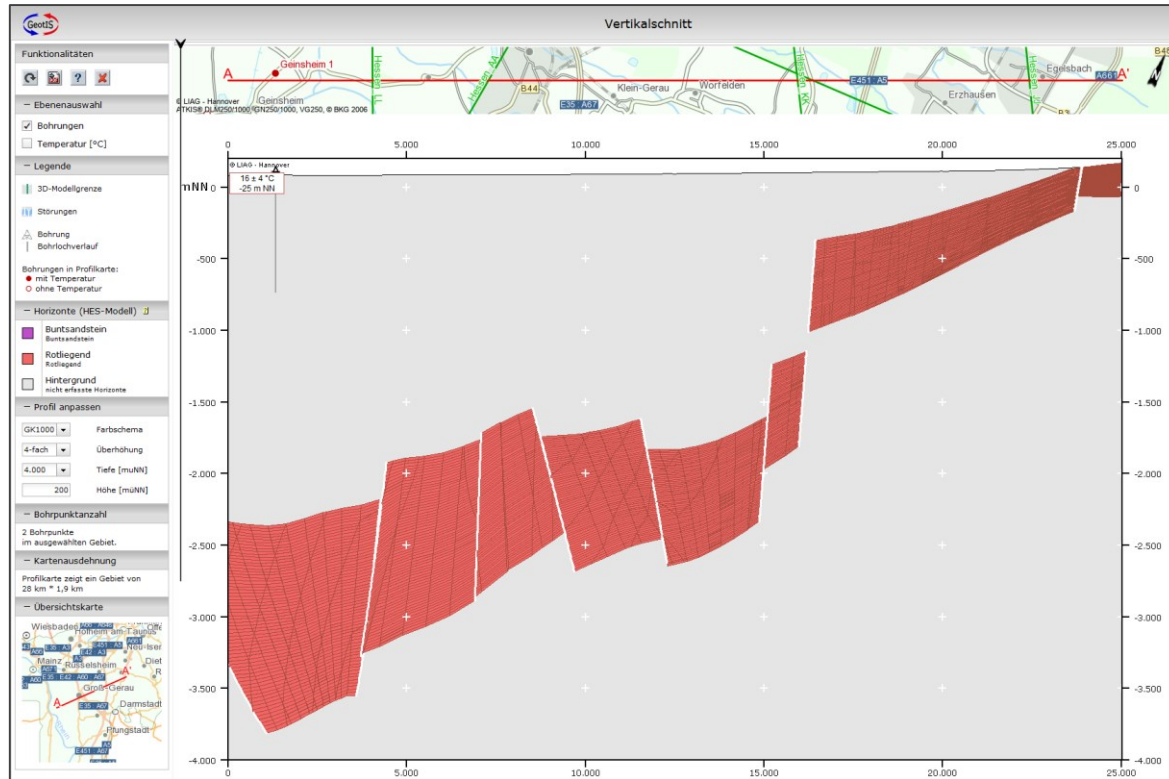
Neues Modell Muschelkalk im westl. Molassebecken



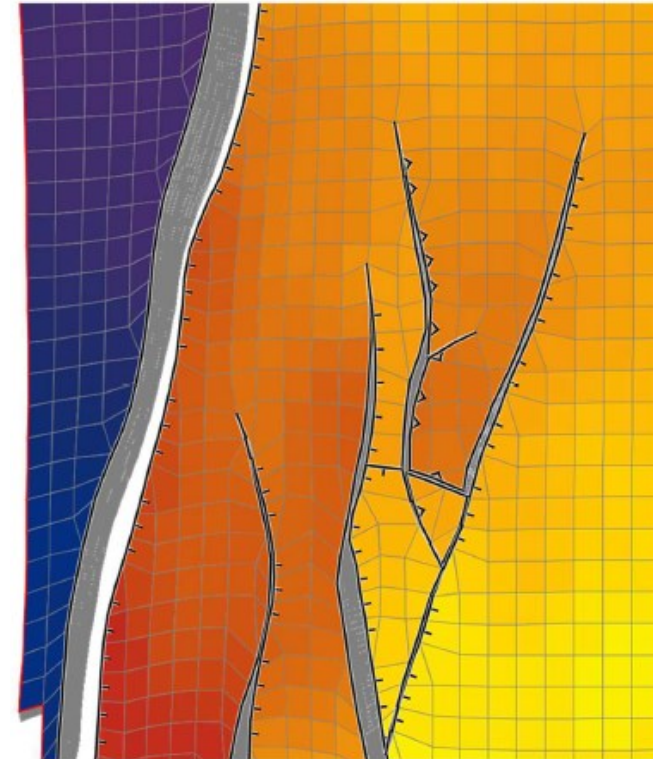
Weitere Profilschnitte in Hessen



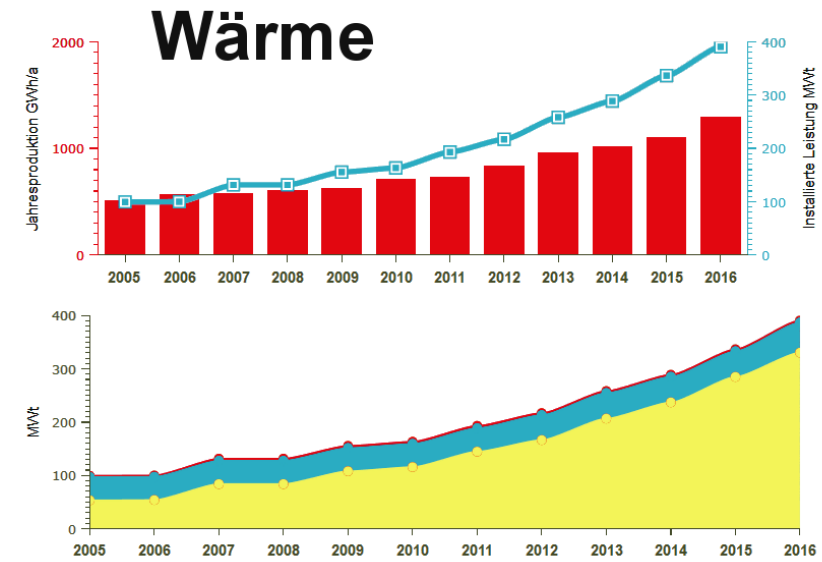
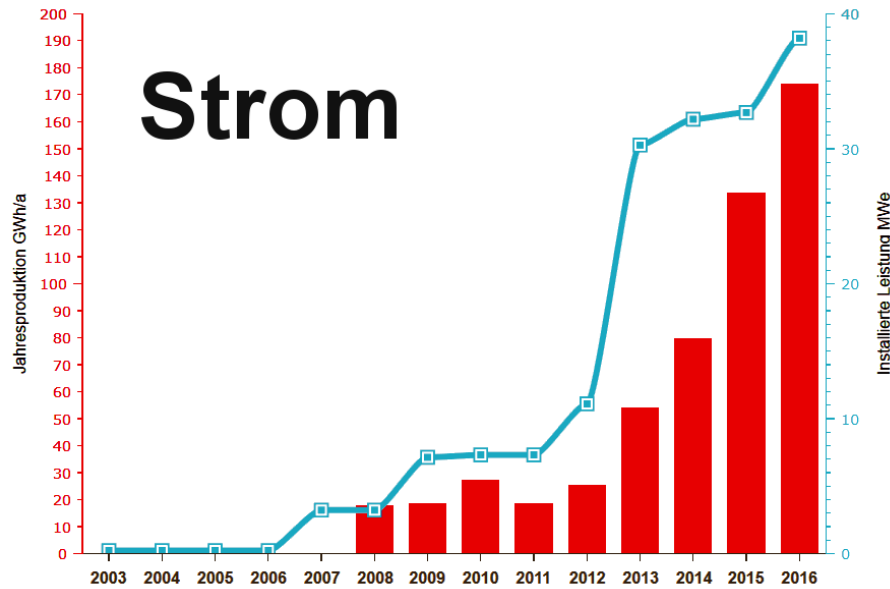
Profilschnitt:



Aufsicht:



Aktualisierung der Energiestatistik 2016



Nutzung	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Aktueller Stand
<u>Fernwärme</u>	84,0 MWt	84,0 MWt	108,0 MWt	115,8 MWt	144,7 MWt	166,5 MWt	206,7 MWt	237,2 MWt	285,0 MWt	330,5 MWt	330,5 MWt
	204,8 GWh/a	236,0 GWh/a	250,4 GWh/a	339,0 GWh/a	349,3 GWh/a	446,0 GWh/a	554,5 GWh/a	613,0 GWh/a	700,1 GWh/a	815,8 GWh/a	---
<u>Gebäudeheizung</u>	3,8 MWt	3,8 MWt	3,8 MWt	3,8 MWt	4,2 MWt	3,4 MWt	3,4 MWt	3,4 MWt	3,3 MWt	3,3 MWt	3,3 MWt
	5,9 GWh/a	5,9 GWh/a	5,9 GWh/a	7,0 GWh/a	6,6 GWh/a	5,8 GWh/a	7,4 GWh/a	8,6 GWh/a	9,5 GWh/a	9,5 GWh/a	---
<u>Thermalbad</u>	43,8 MWt	43,8 MWt	43,8 MWt	43,8 MWt	44,3 MWt	47,1 MWt	48,3 MWt	48,3 MWt	48,3 MWt	56,8 MWt	56,8 MWt
	372,0 GWh/a	372,0 GWh/a	372,0 GWh/a	370,2 GWh/a	374,2 GWh/a	389,2 GWh/a	400,0 GWh/a	400,0 GWh/a	400,0 GWh/a	474,6 GWh/a	---
<u>Summe</u>	132 MWt	132 MWt	156 MWt	163 MWt	193 MWt	217 MWt	258 MWt	289 MWt	337 MWt	391 MWt	391 MWt
	583 GWh/a	614 GWh/a	628 GWh/a	716 GWh/a	730 GWh/a	841 GWh/a	962 GWh/a	1.022 GWh/a	1.110 GWh/a	1.300 GWh/a	---

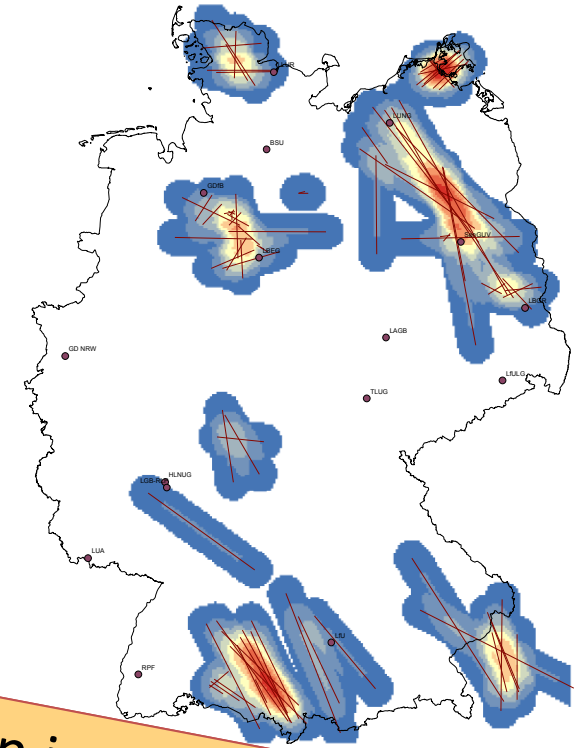
Motivation:

- Anonymes Loggen der zugeworfenen Seiten zur Feststellung der Nutzerinteressen und zur Erstellung von Nutzungsstatistiken
- Erkennen besonders relevanter Inhalte und die bedarfsgerechte Gestaltung entsprechend den Anforderungen der Nutzer



Eingesetzte Software: Piwik (<http://piwik.org>)

Datenschutz-Anforderungen:


- EU E-Privacy-Richtlinie Nr. 2009/136/EG
- Telemediengesetz, Datenschutz, §13 u. §15
- Niedersächsisches Datenschutzgesetz §4
- EU-Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGVO), ab Mai 2018



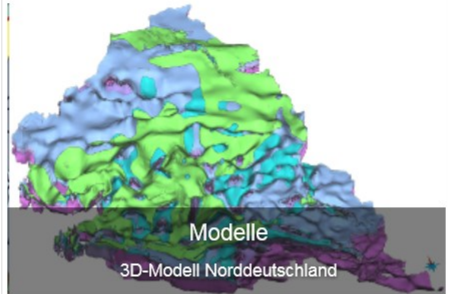
- Anpassungen in Piwik
- Datenschutzerklärung
- Datenschutzbeauftragter
- Verfahrensbeschreibung

GeotIS Geothermisches Informationssystem  

GeotIS über uns Info




Anwendung starten




Modelle
3D-Modell Norddeutschland

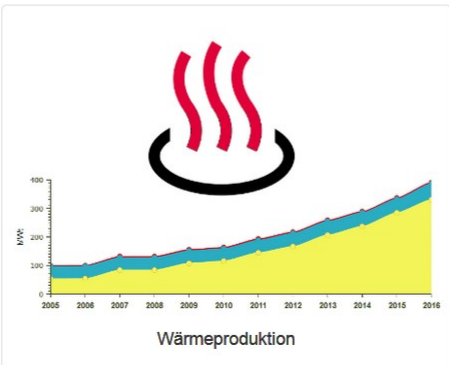
● ● ● ●



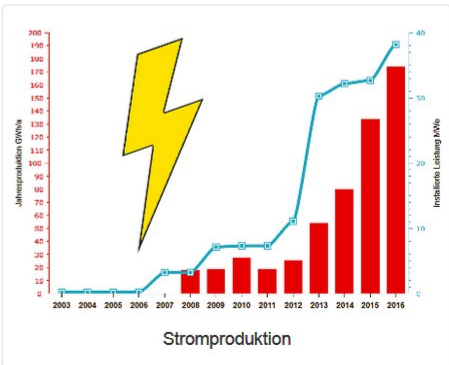
10 Jahre GeotIS



Öffentlichkeitsarbeit



Wärmeproduktion



Stromproduktion

AUSBLICK



Integration von neuen Karten:

- Mächtigkeit
- Fazies
- Reservoirqualität
- Belegpunkte



C - Upper Bajocian
(Humpresianum-Garatiana Zones)

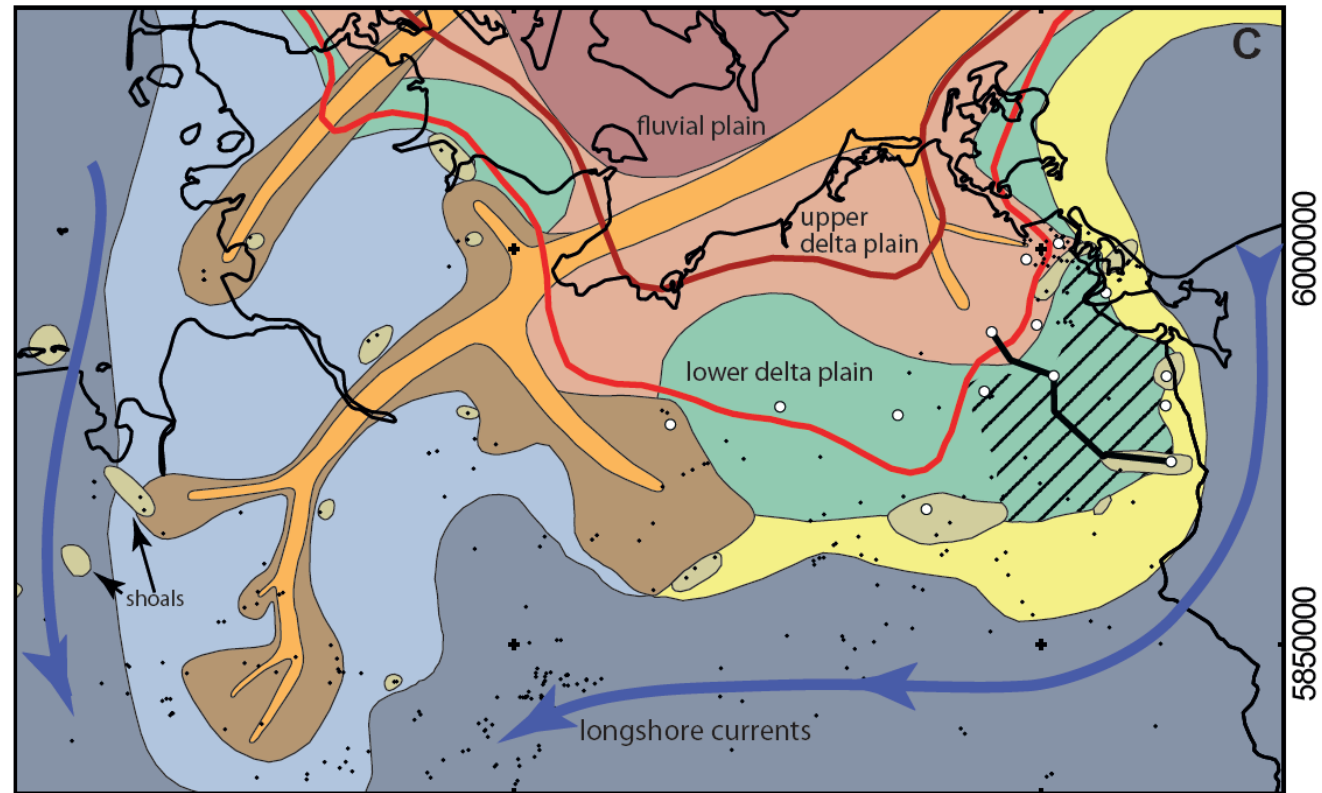
Legend

- Prodelta
- Delta front (distal mouth bar)
- Delta front (distributary/mouth bar)
- Delta plain (channel belt)
- Delta plain (sheetsand dominated)
- Delta plain (interdistributary bay, sheetsands, paralic swamps)
- Floodplain
- Backshoal lagoon
- Barrier shoals
- Foreshoal shoreface

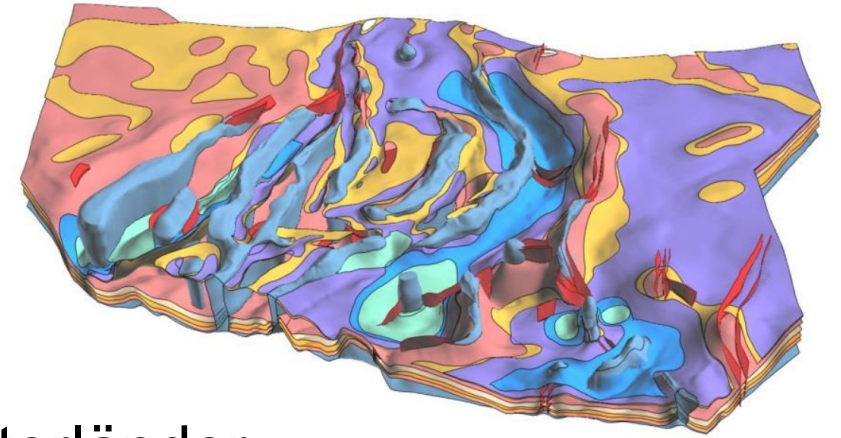
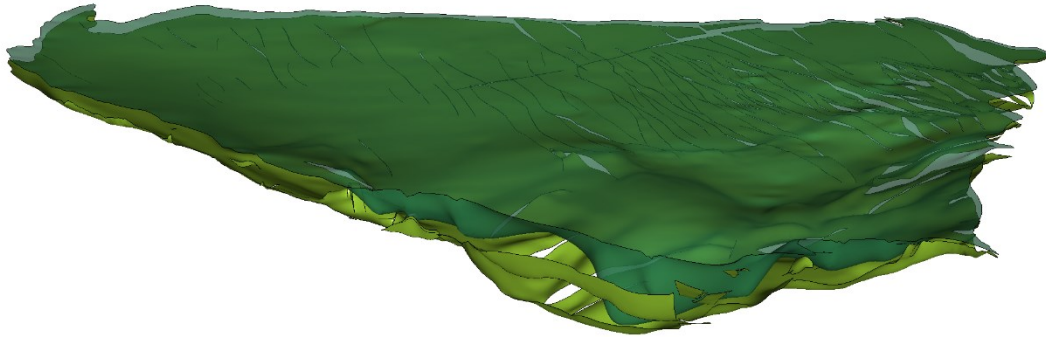
Data base

- cored wells (n = 15)
- logged wells (n = c. 450)

0 50 100 km



Glückstadt-Graben
LLUR, Projekt StörTief



**Münsterländer
Kreidebecken**
LIAG & GD-NRW, Projekt Geofaces

Weitere 3D-Strukturmodelle in Arbeit:

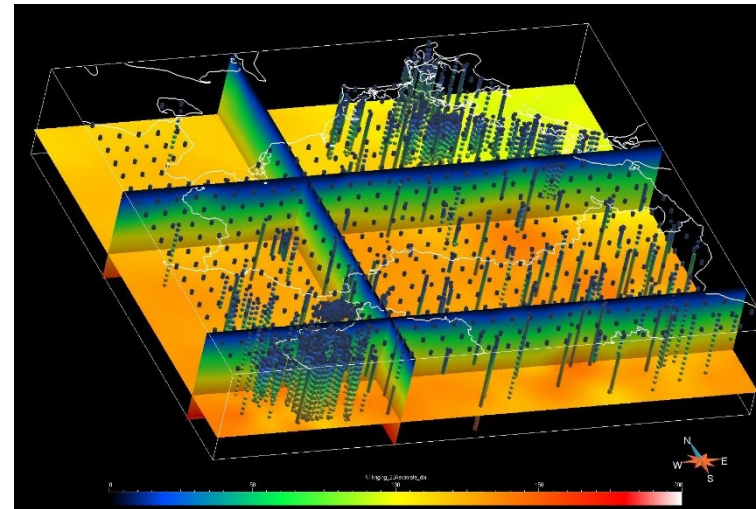
- **Nordbayern**
LIAG, Projekt Geofaces
- **Norddeutsches Becken (versch. Teilmodelle)**
LIAG, LUNG, Projekt Geofaces

Neues 3D-Temperaturmodell

Datengrundlage:

- FIS-Geophysik
- Bodentemperatur

Anzahl der Bohrungen mit Temperaturmessungen:



Qualität	2014	2017
Exzellent		2613
Hoch	3602	1031
Mittel	4367	4376
Niedrig	4057	4065
gesamt	12026	12085
verwendet	6970	6813

- Bereitstellung weiterer WMS
- Verbesserung der Export-Möglichkeiten, z.B. ShapeFiles, NetCDF
- Verbesserung der Interoperabilität
- Implementierung weitere Möglichkeiten zur 3D-Visualisierung
- Implementierung der Volltext-Suche mit Solr
- eLearning-Portal Tiefe Geothermie

Fragen

