

LHKW-Sanierung Altlastenfläche Eppsteiner Straße, Oberursel

Information Bau- und Umweltausschuss
23. September 2015


Wasser
Umwelt
Infrastruktur
Energie
Bauwerke
Geotechnik

Dr.-Ing. Volker Schrenk

**CDM
Smith**

Agenda

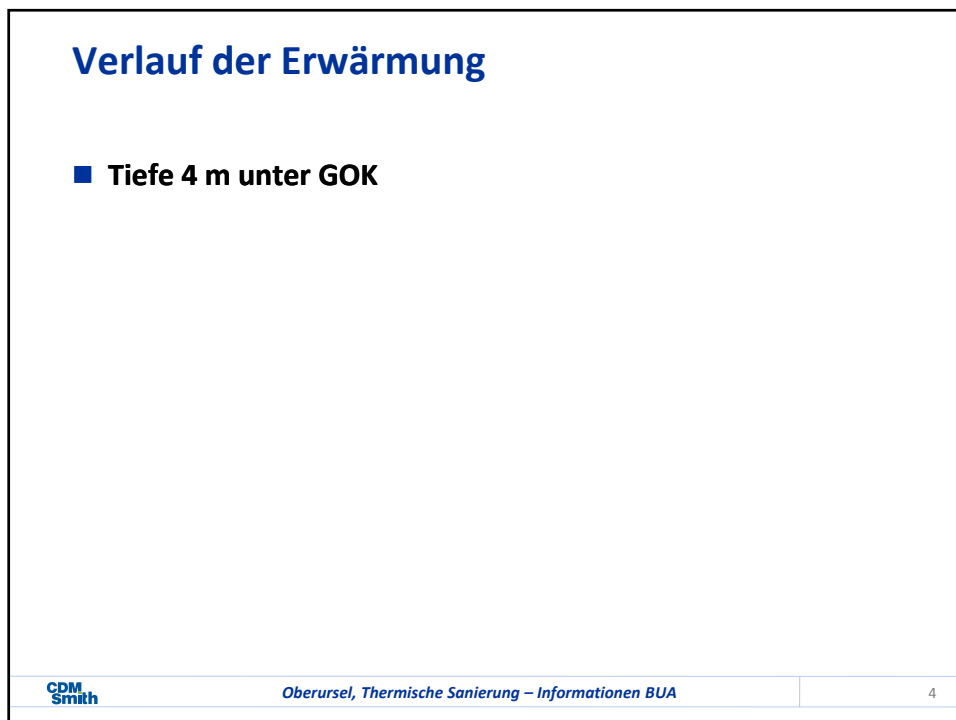
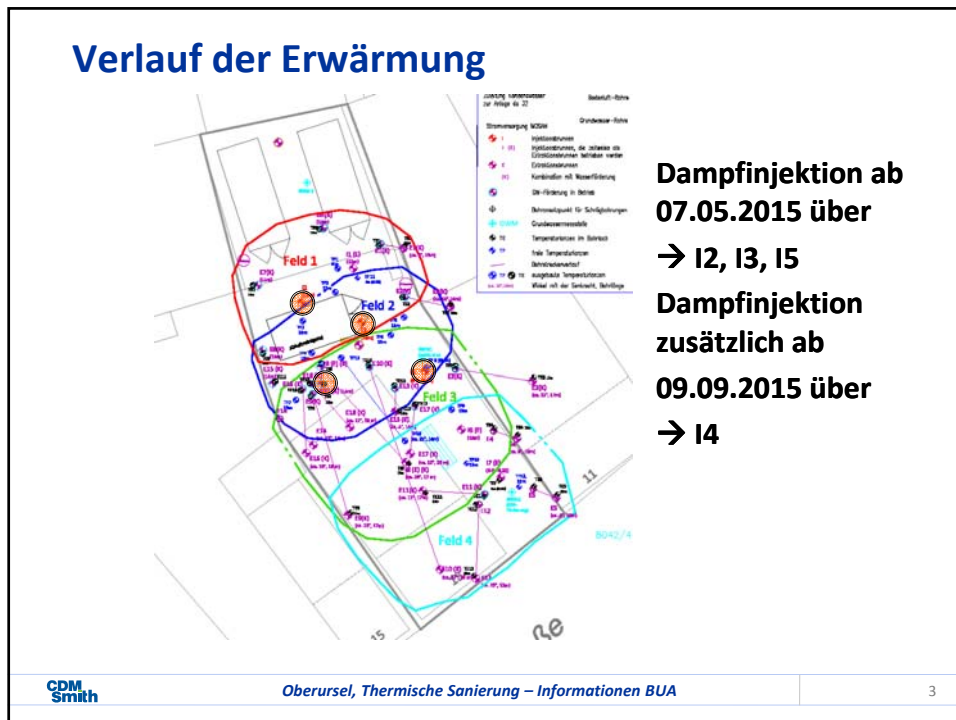
- Verlauf der Erwärmung
- Schadstoffaustrag
- Anlagenbetrieb
- Grundwassersituation
- Raumluftmonitoring
- Fazit und Ausblick

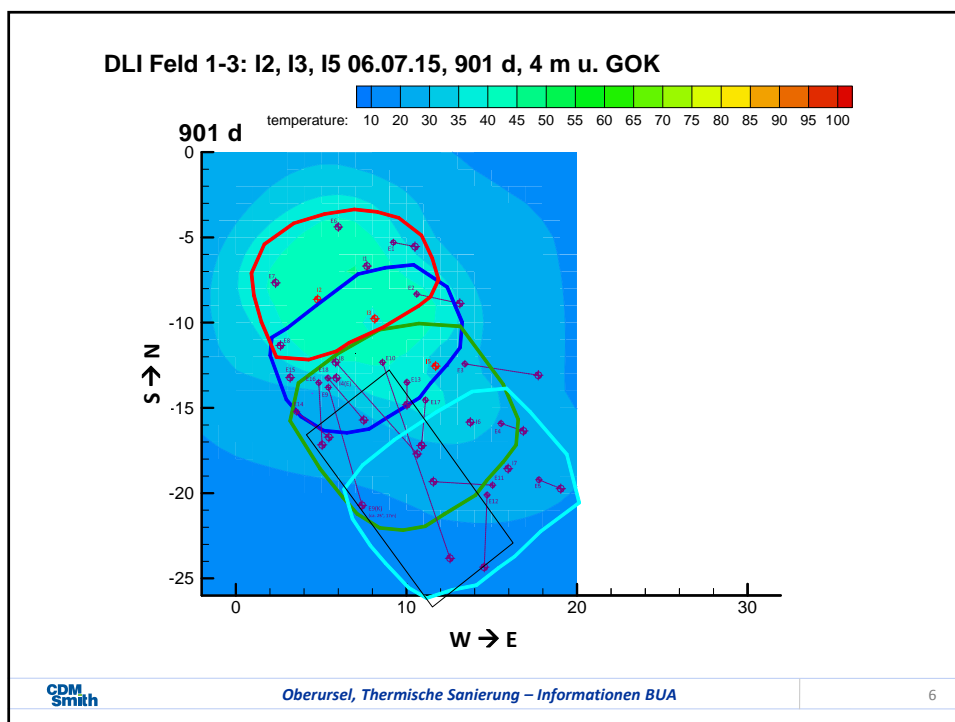
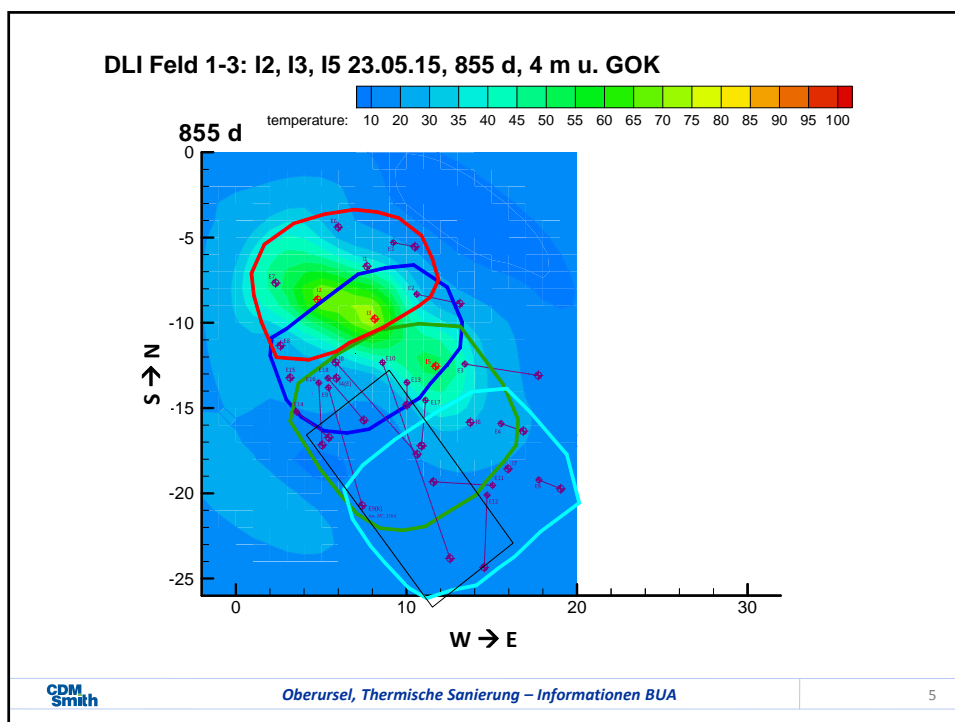


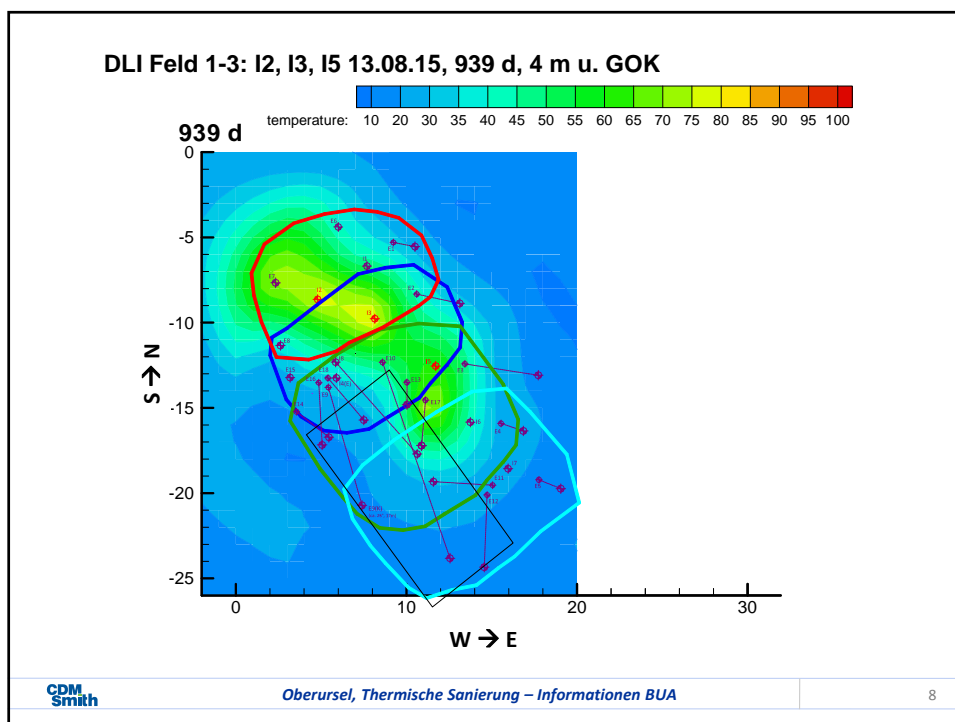
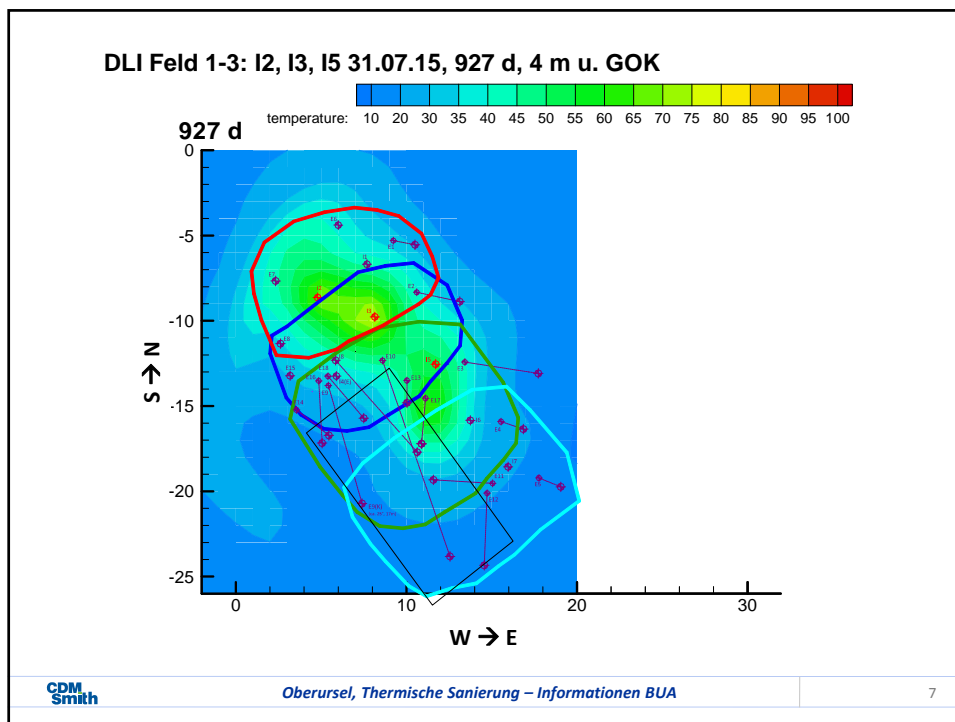
**CDM
Smith**

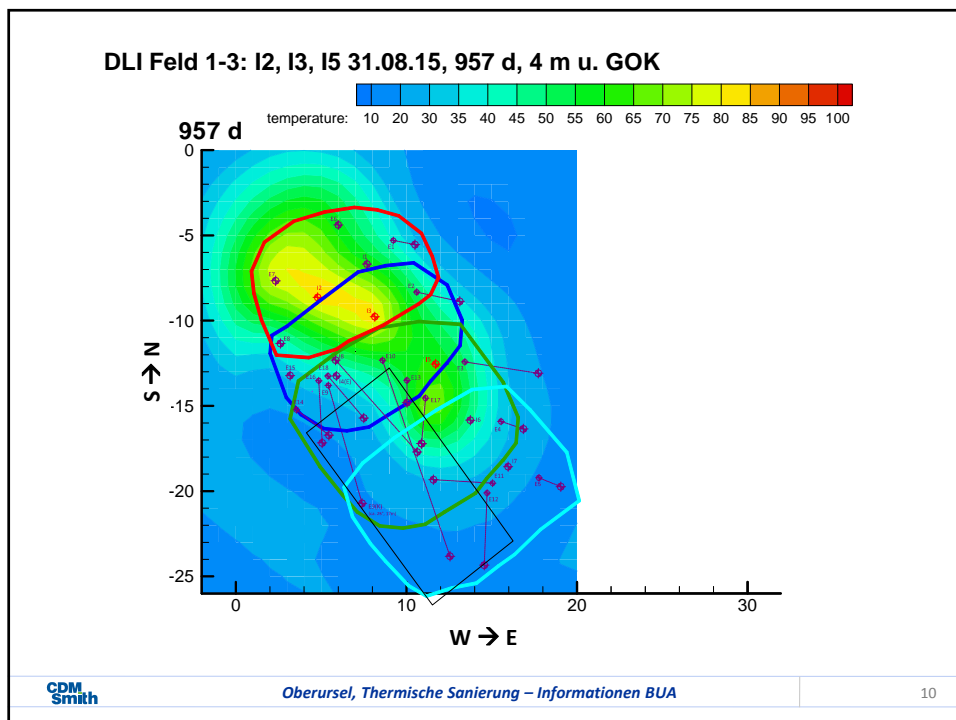
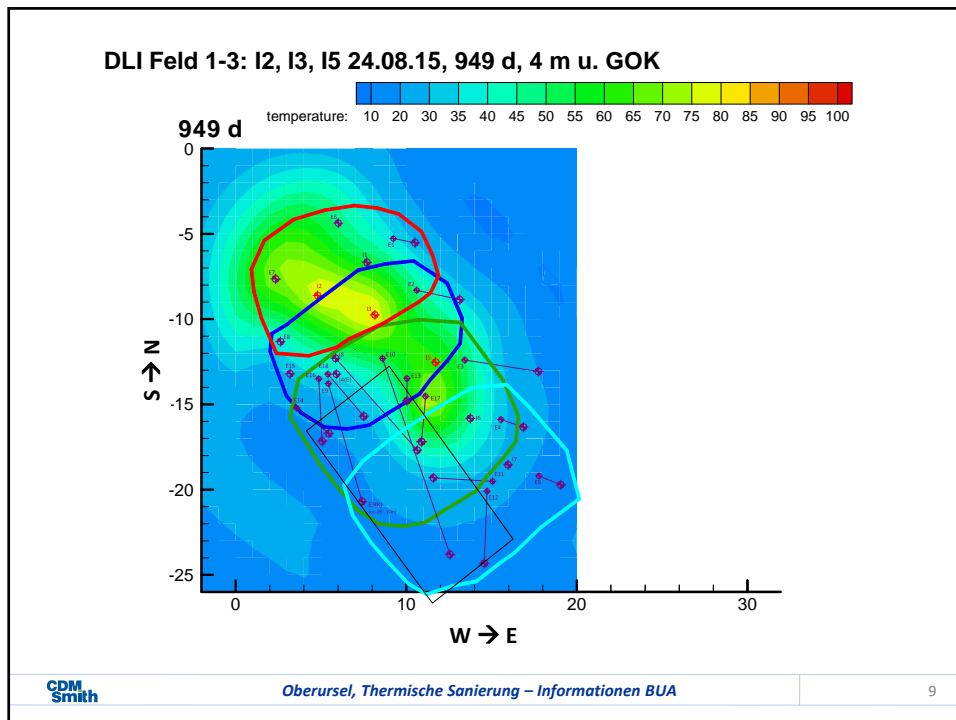
Oberursel, Thermische Sanierung – Informationen BUA

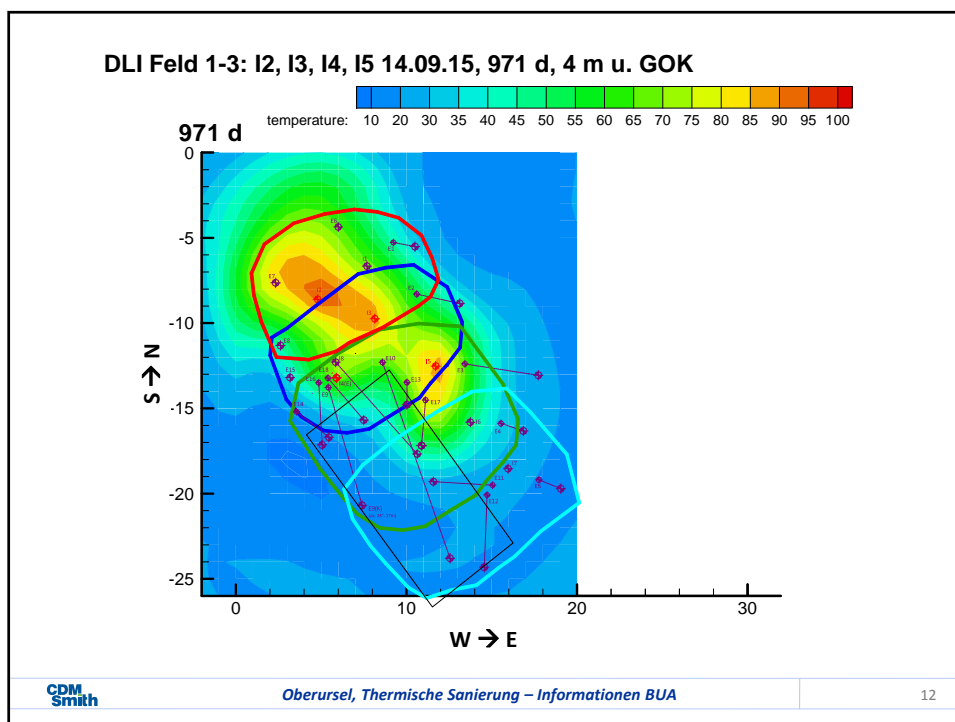
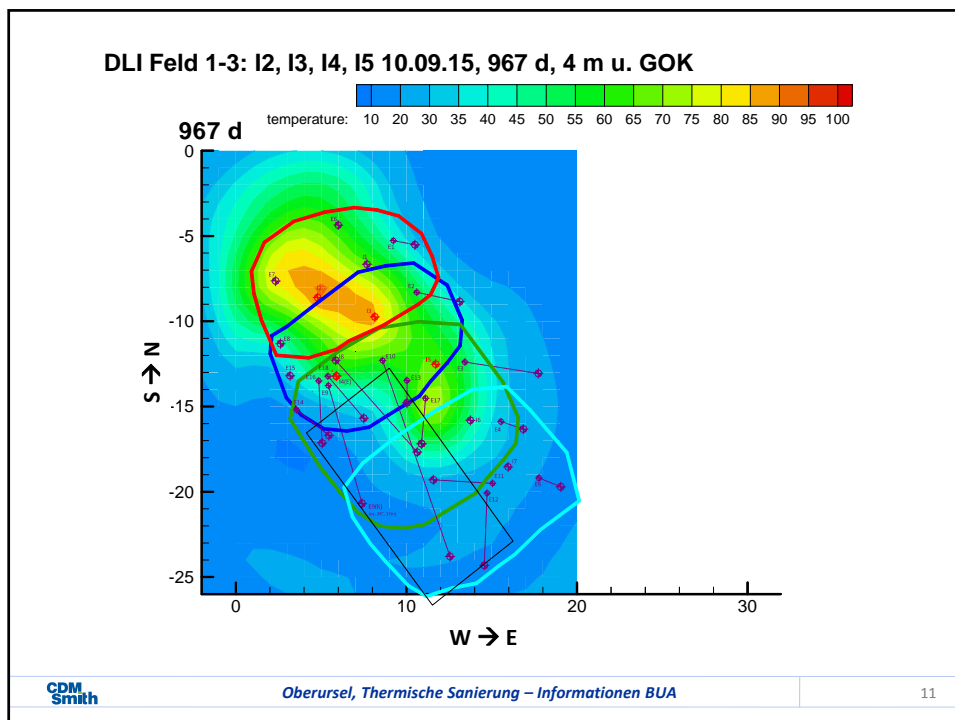
2

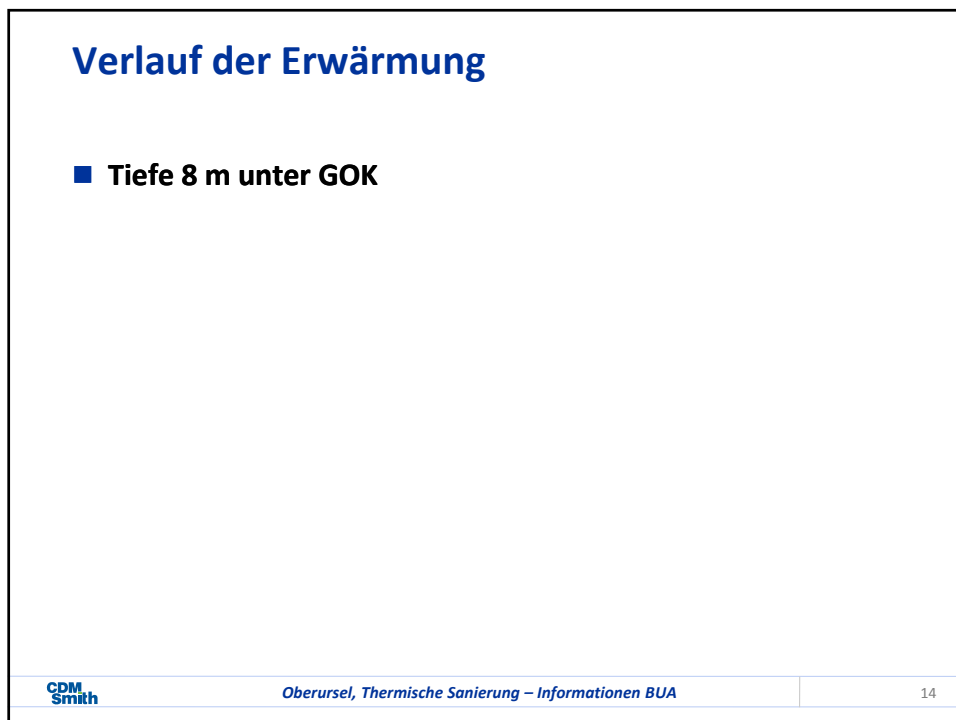
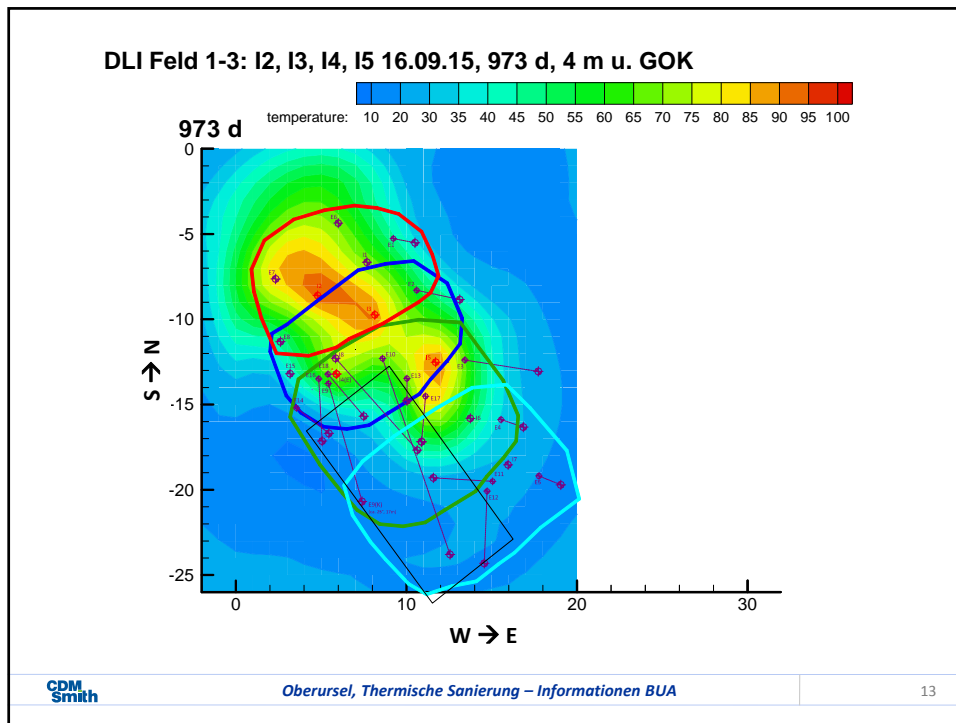


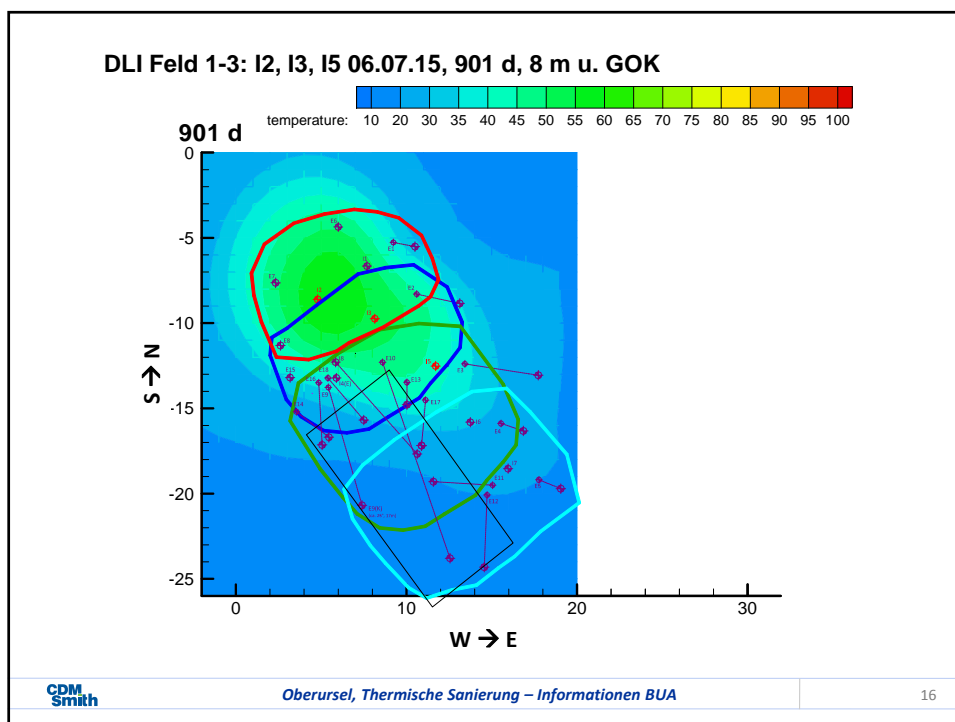
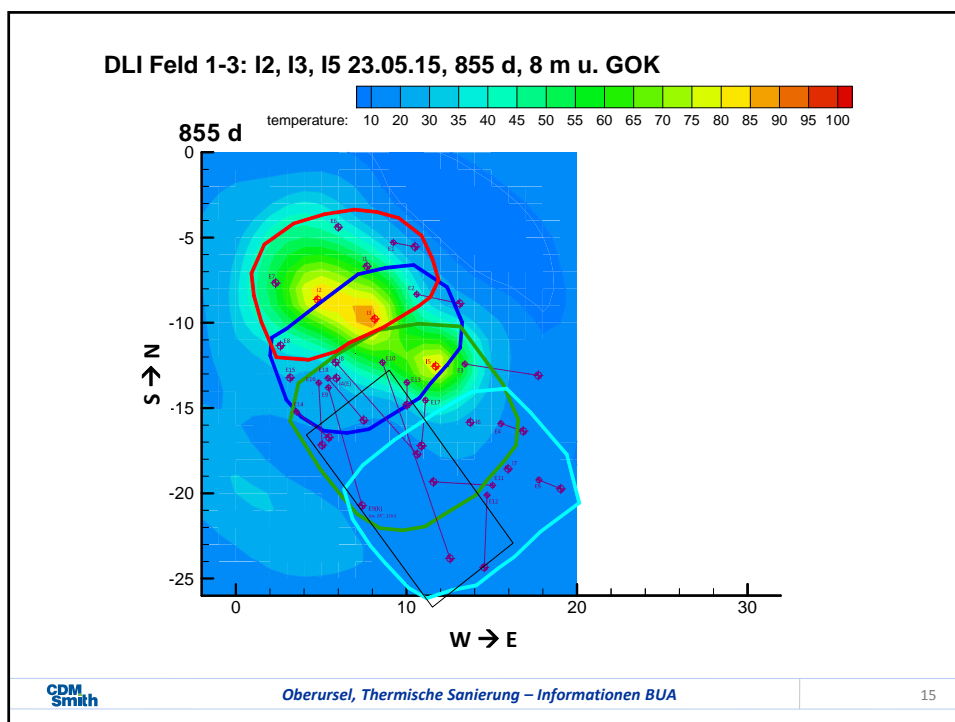


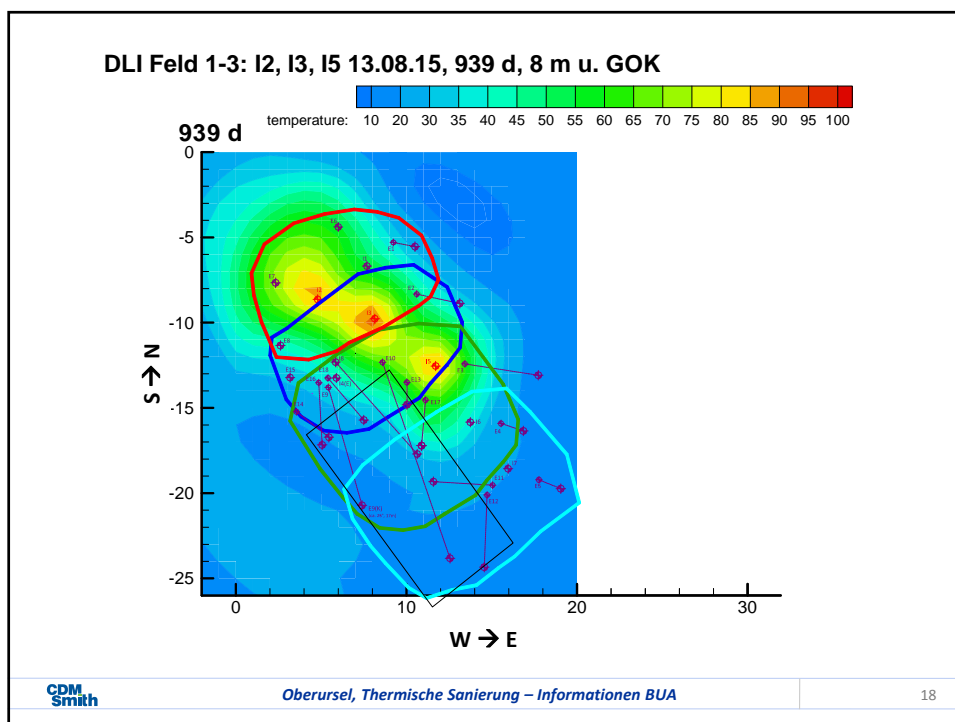
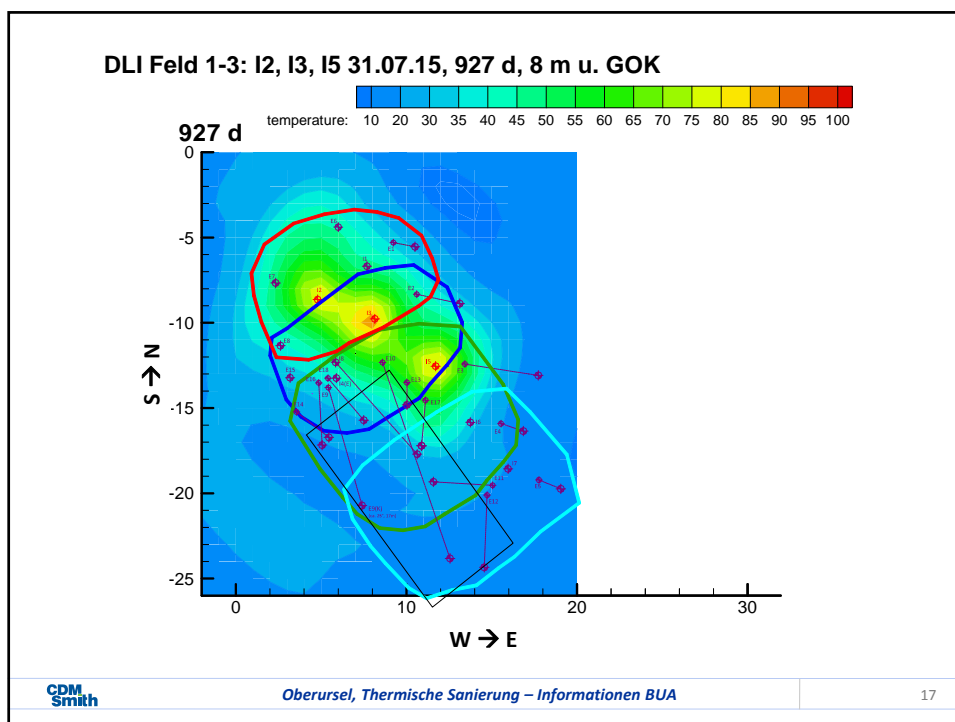


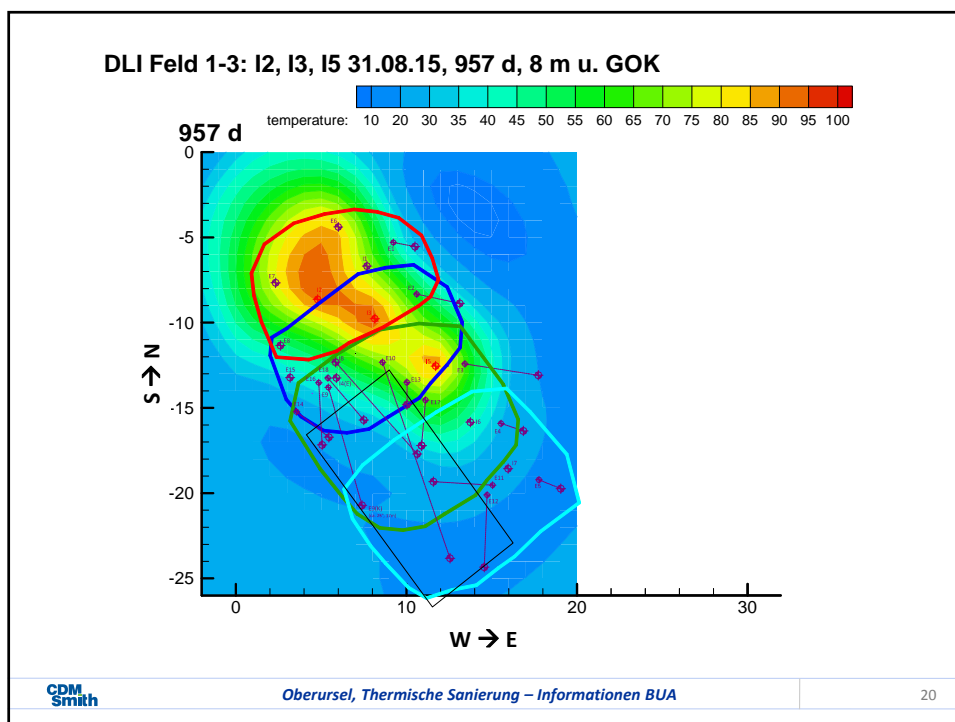
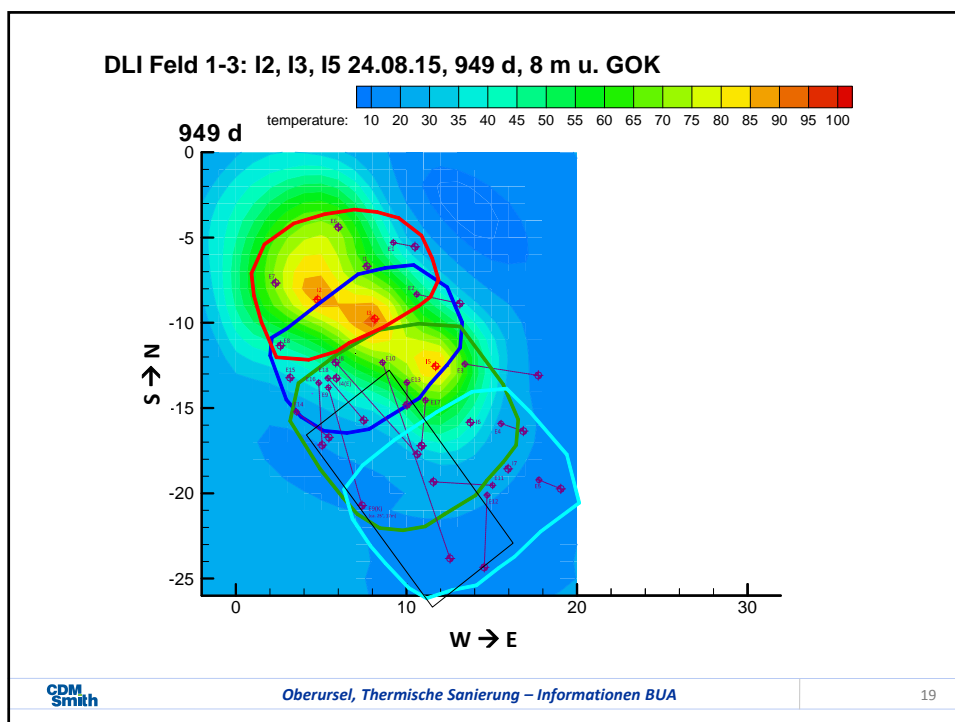


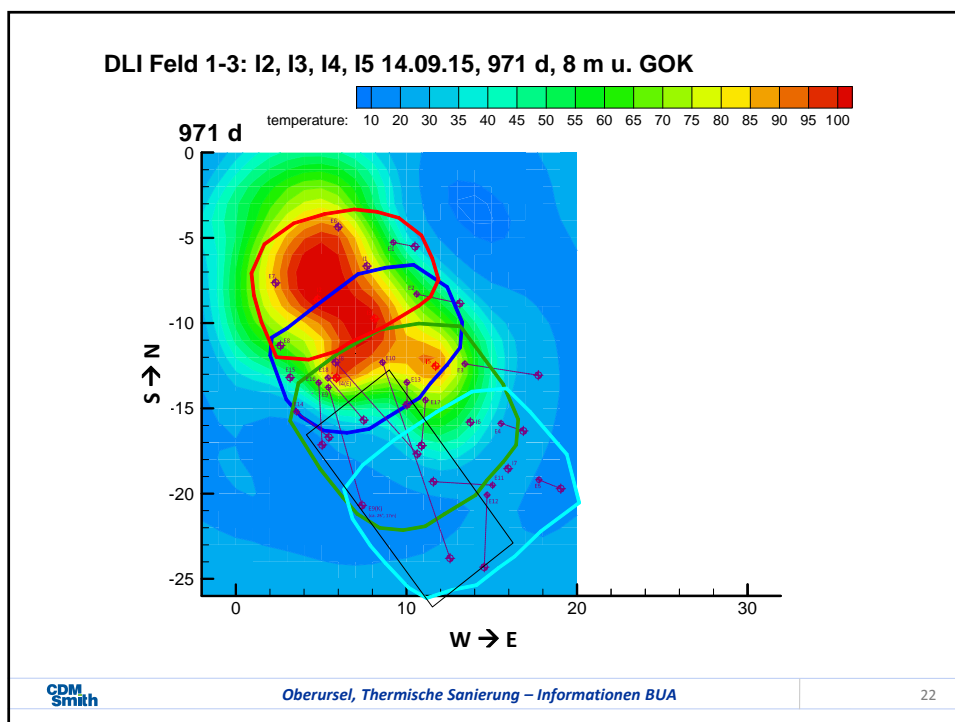
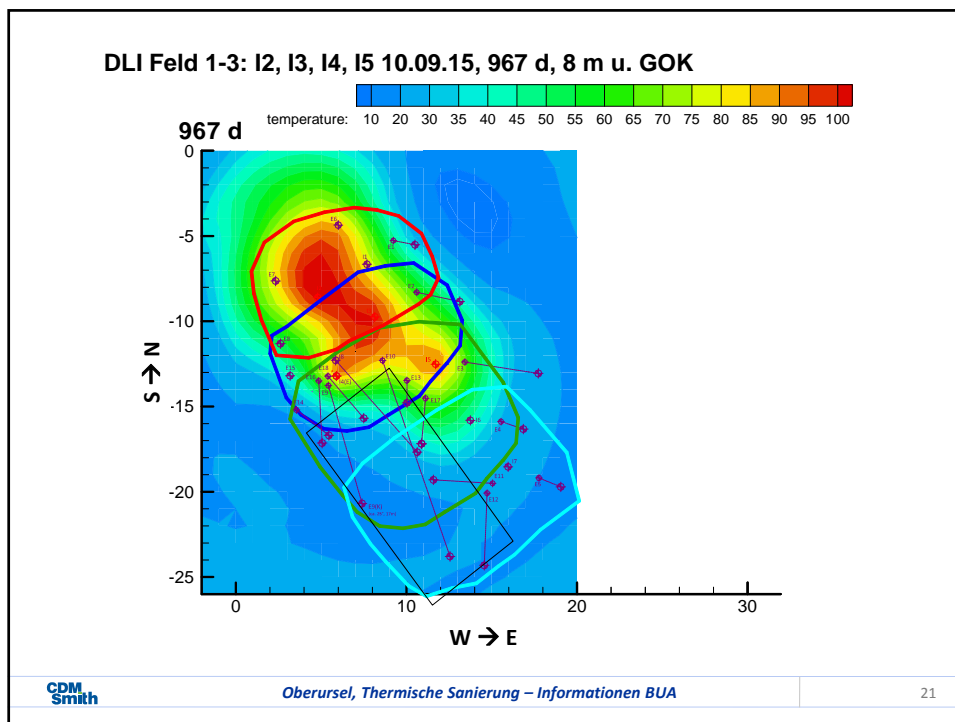


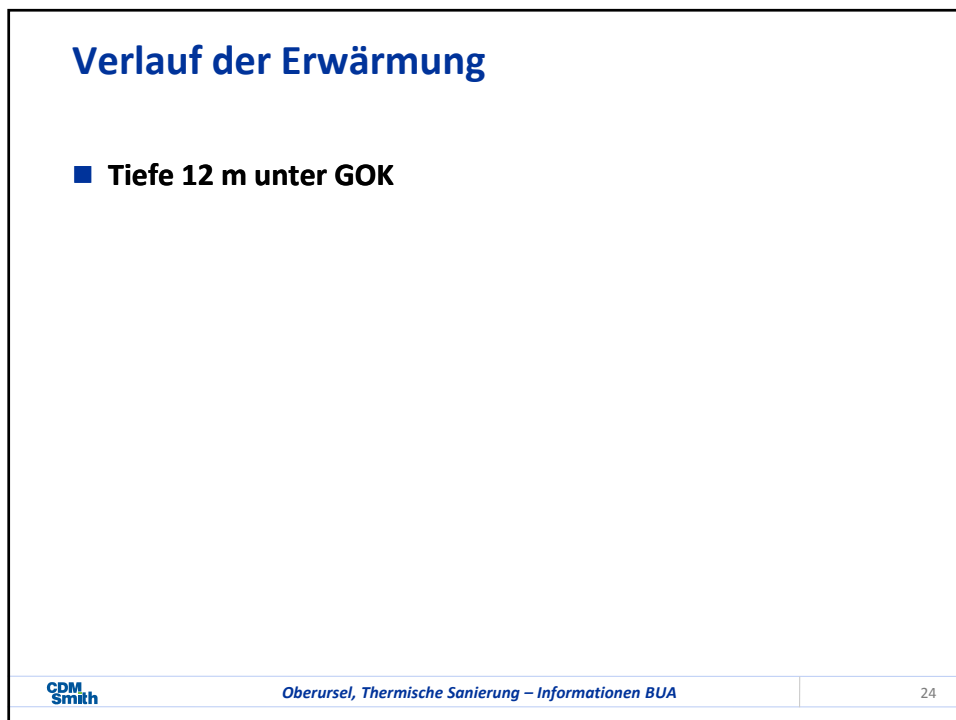
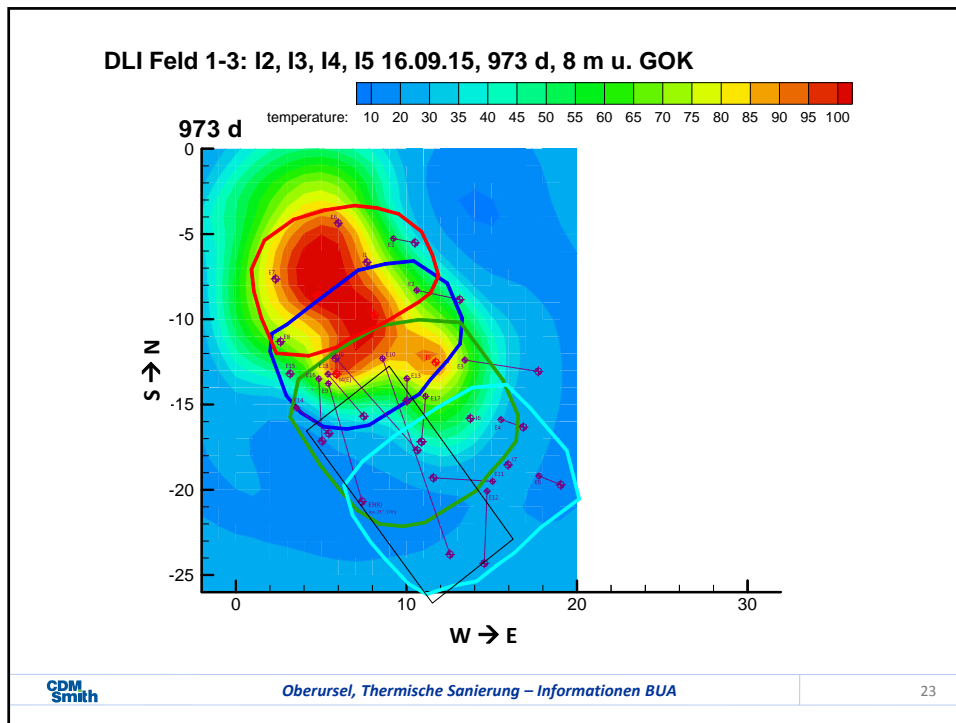


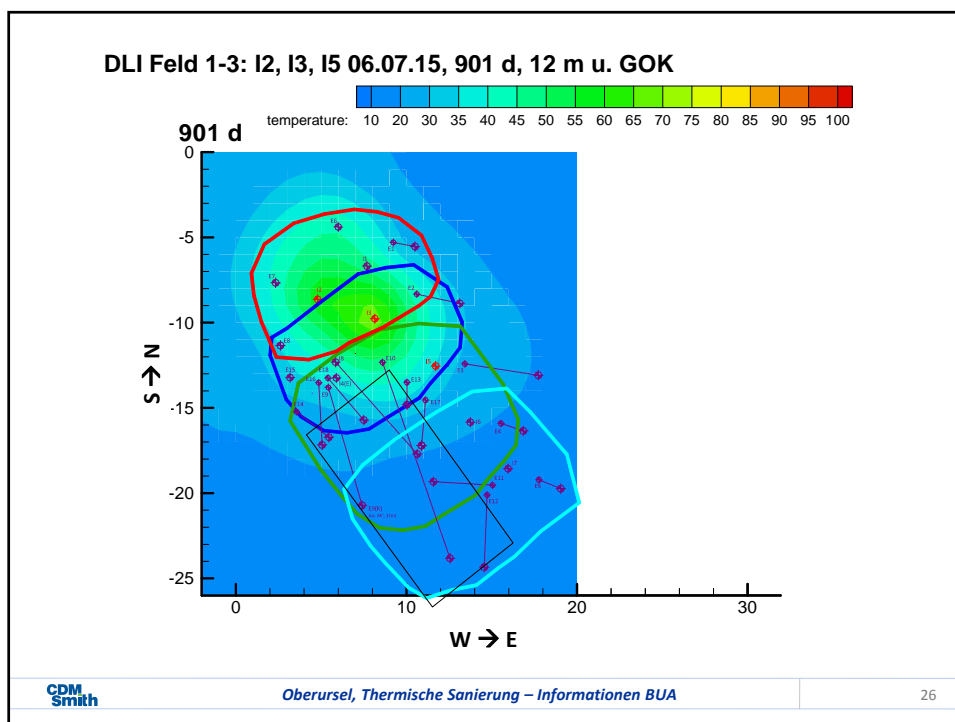
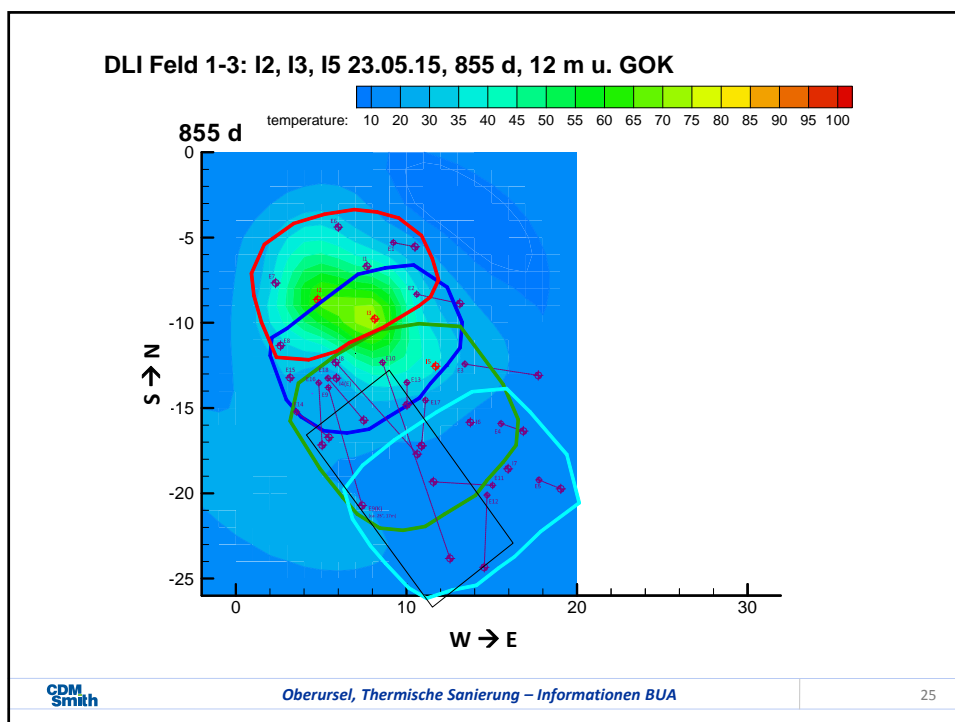


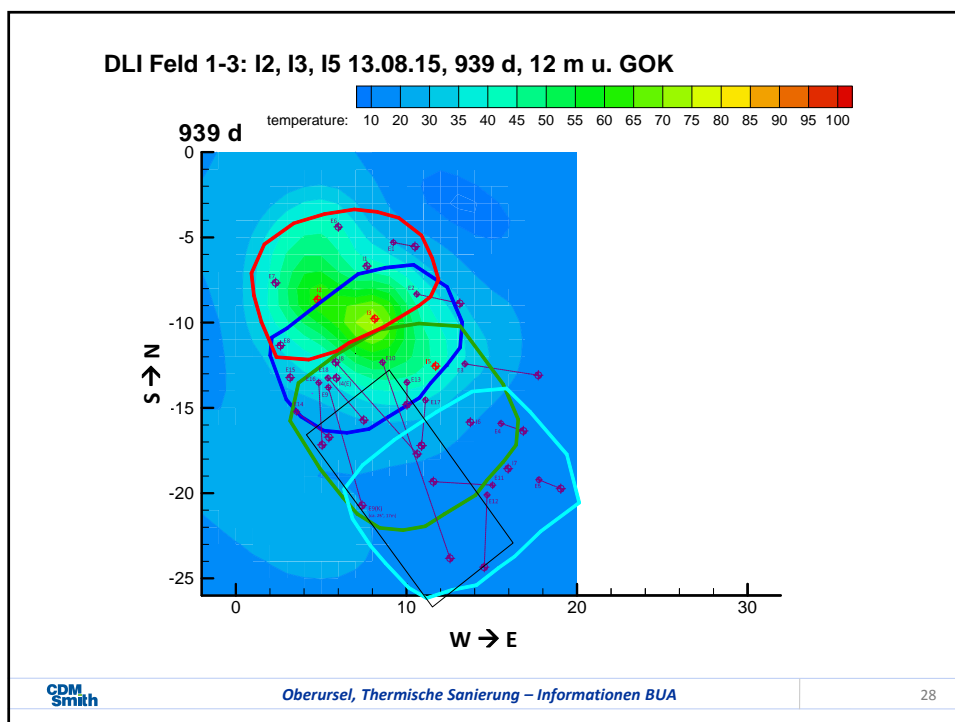
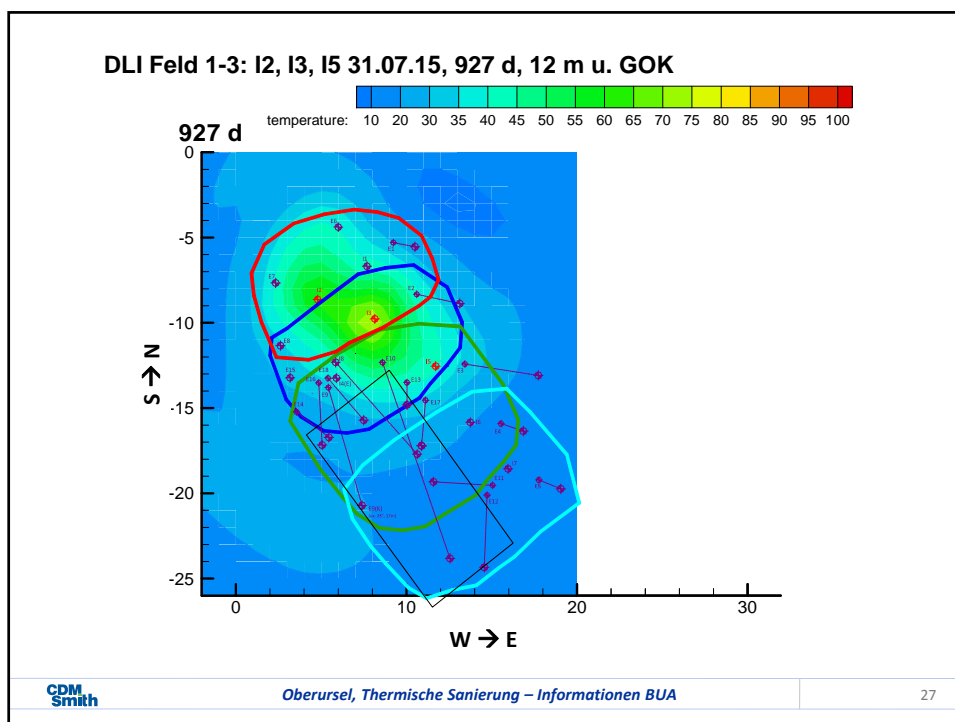


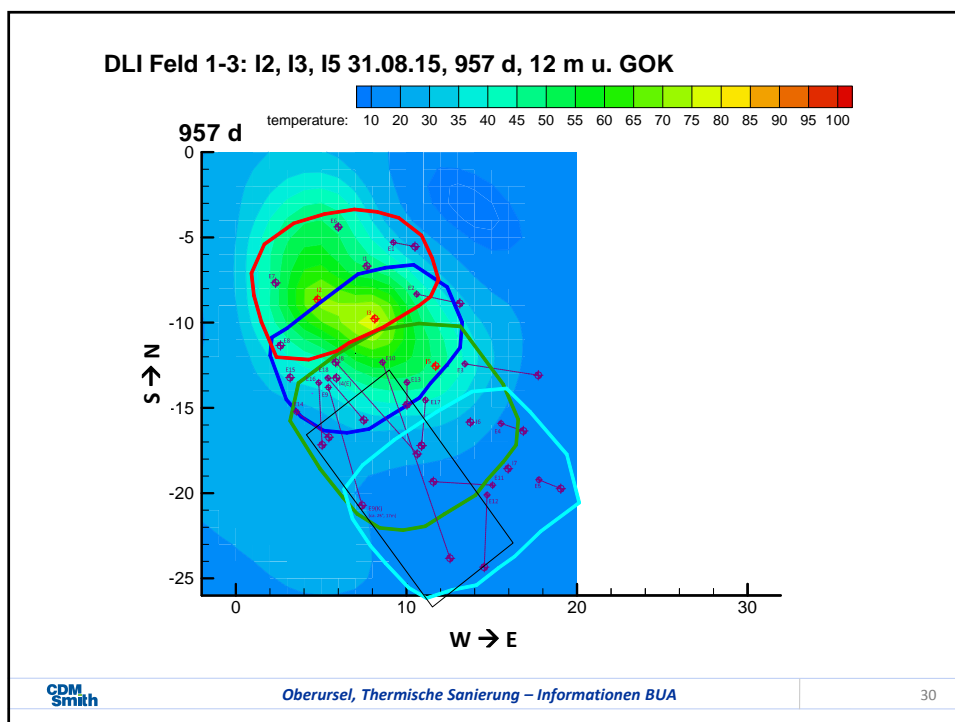
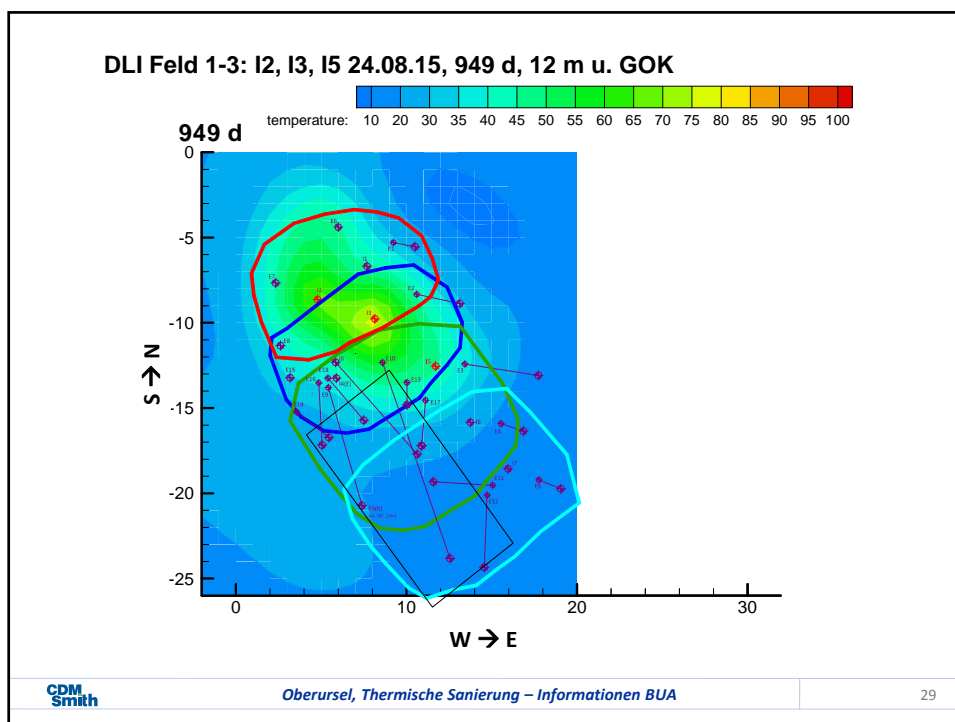


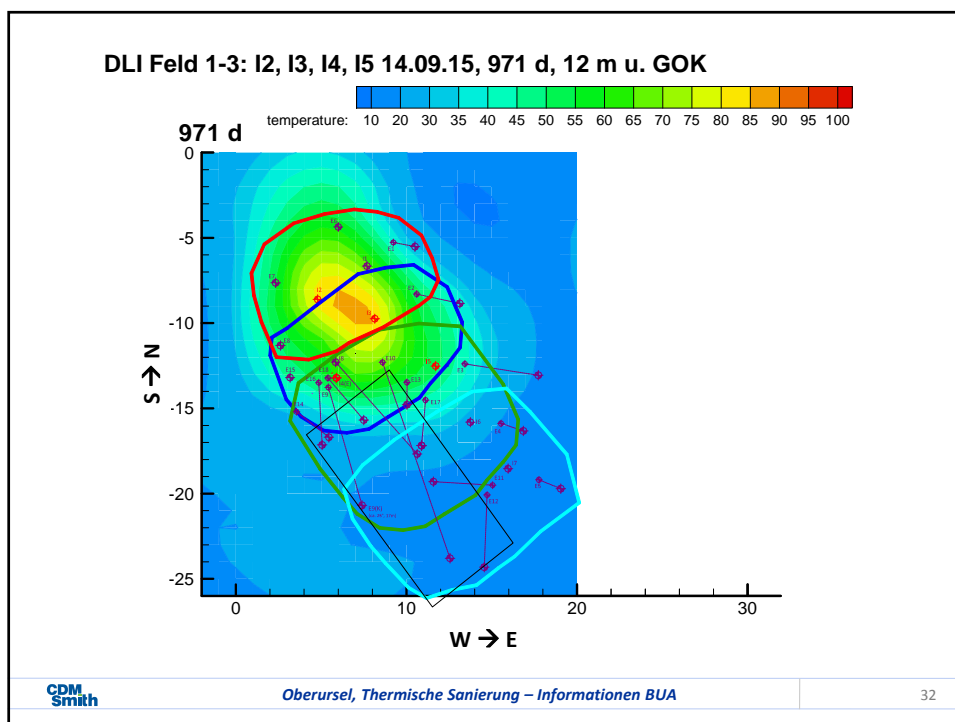
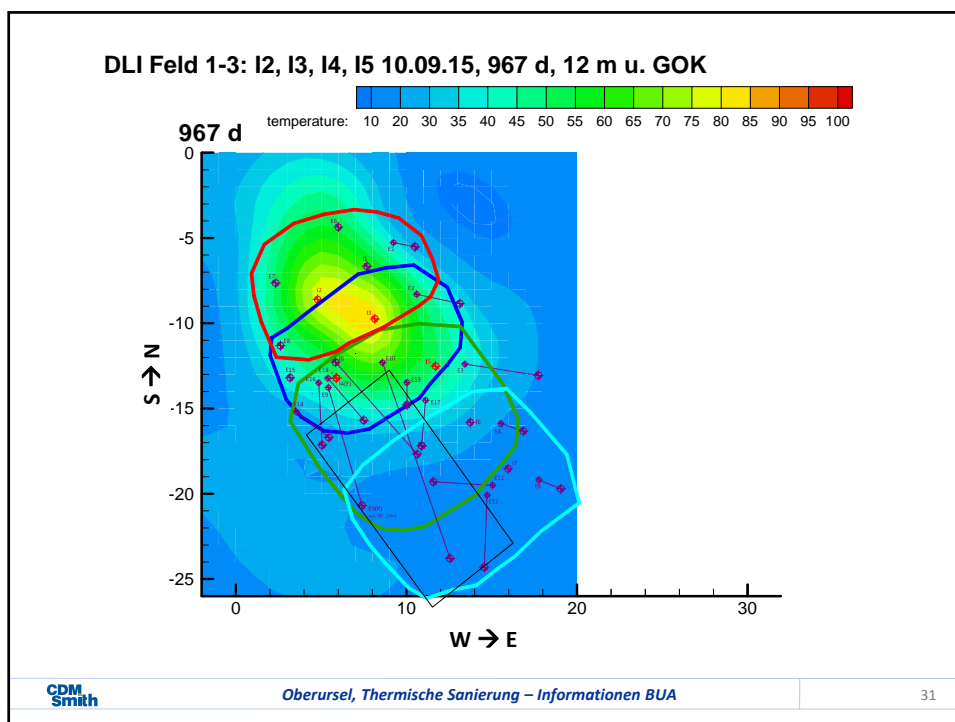


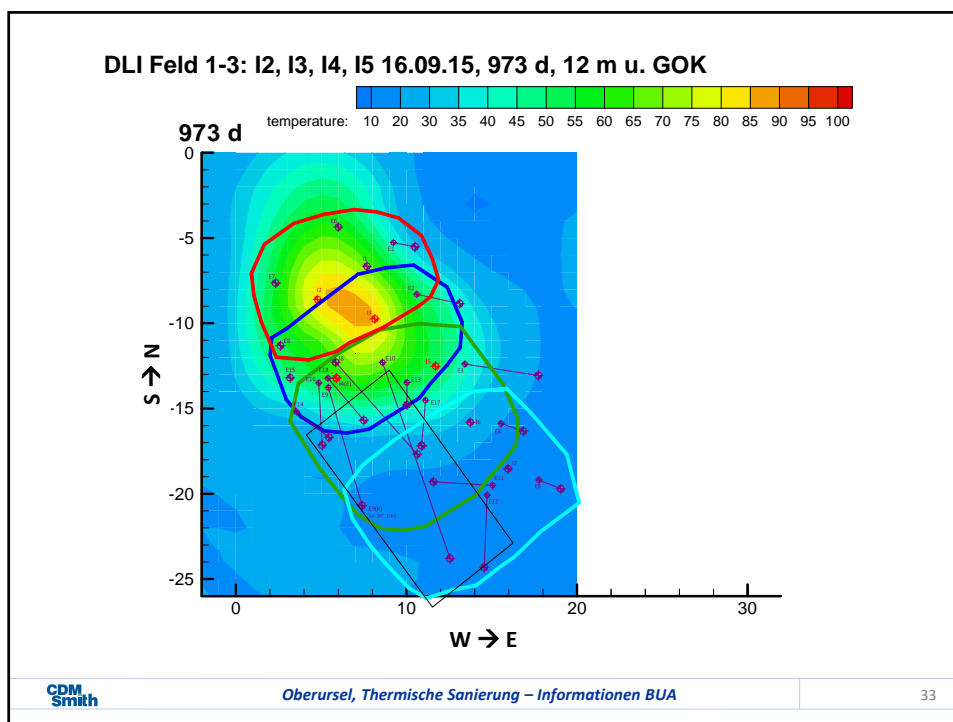








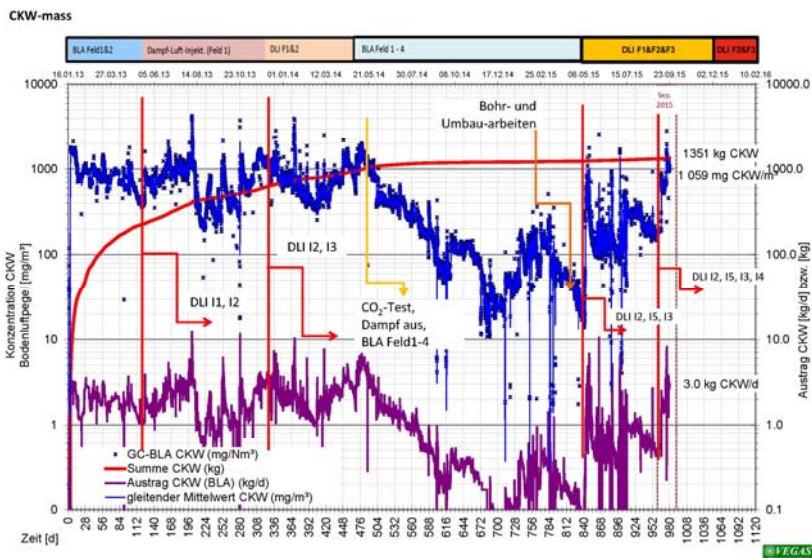




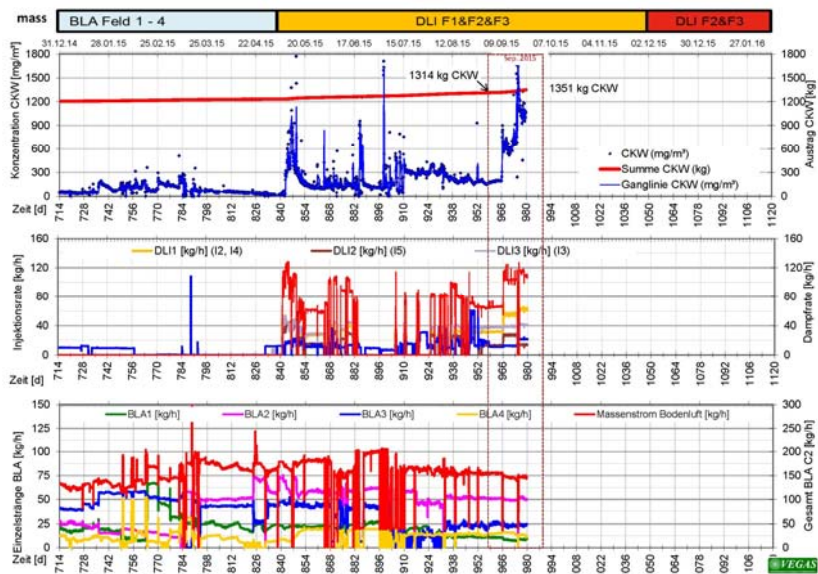
Verlauf der Erwärmung

- schnelle Erwärmung aufgrund der Entwässerung des Untergrundes
- Temperatur in Sanierungsfeldern 1-3 im Mittel 52°C
- lokal einige Bereiche über 90°C
- bevorzugte Dampfausbreitung von 8 – 10 m u. GOK aufsteigend
- sanierungstechnisch wird moderate Erwärmung bei hoher Luftmenge angestrebt

Schadstoffaustrag



Schadstoffaustrag

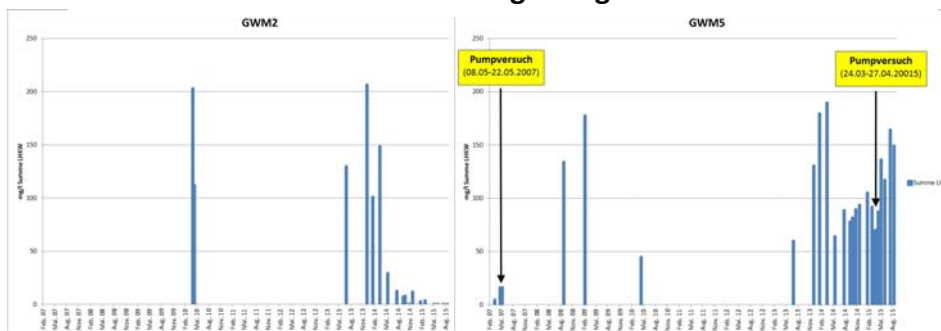


Anlagenbetrieb

- 07.05.15: Start der DLI
- Mehrmalige Störungen des Anlagenbetriebes mit automatischen Abschaltungen der DLI
 - Störungen Abluftreinigungsanlage
 - Brennerdefekte
 - Reinigung des Dampfkessels und Folgestörungen
- Stabiler Betrieb der DLI seit 21.08.2015

Grundwassersituation

- Schicht- und Sickerwasserförderung aus 17 Brunnen
- Wasserförderung aktuell ca. 100 l/h,
II. Quartal 184 m³, III. Quartal bisher 170 m³
- Anschluss GWM5 an Sanierungsanlage im Oktober



Raumluftmonitoring

- laufendes Monitoring von Räumen in vier Gebäuden über Passivsammler
- Überschreitung Eingreifwert von 100 µg Summe LHKW/m³ in zwei Räumen im III. Quartal 2015 – Urlaubszeit...
- Eingreifwert wird durch intensives Lüften rasch wieder unterschritten
- Einsatz Raumlufthereinigungsgeräte / weitere technische Maßnahmen bei Bedarf
- Außenluftmonitoring: Beginn IV. Quartal 2015

Fazit und Ausblick

- schnelle Erwärmung des Untergrundes
- Schadstoffaustragsrate aktuell 3 kg LHKW/Tag
- aus Sanierungsfeld 1 wird kaum noch Schadstoff extrahiert – Überprüfung des Sanierungsergebnisses im IV. Quartal 2015
- mit Aufheizung des Hauptschadensherdes (I4 und I5) wird weiterer Anstieg der Extraktionsrate erwartet
→ Zielgröße: 5 kg/d LCKW über Steuerung Wärmezugabe
- trotz Verzögerungen beim Wiederstart der DLI ist Ziel 2017 erreichbar



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

CDM Smith Consult GmbH, Neue Bergstr. 13, 64665 Alsbach

Dr.-Ing. Volker Schrenk
e-mail: volker.schrenk@cdmsmith.com
<http://www.cdmsmith.com>

Wasser
Umwelt
Infrastruktur
Energie
Bauwerke
Geotechnik

**CDM
Smith**