

Großeinsatz in Kamen

„Wasserkurl 09.-14. Juli 2009“



[Schürmann-Kindmann und Partner
Dipl.-Ing. Josef Haddick]

Einsatzbeginn - Donnerstag Abend

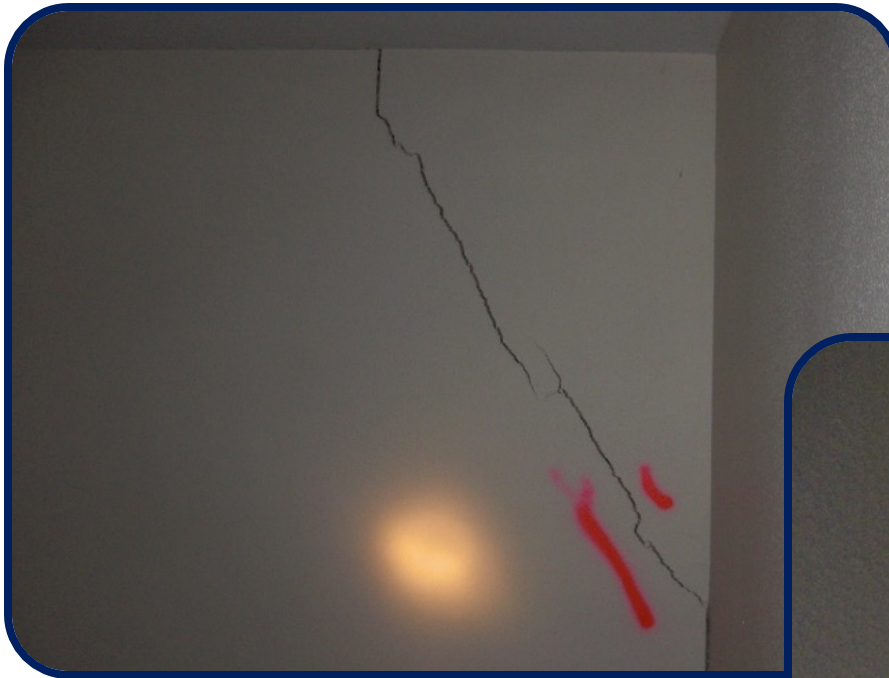
- Alarm des BFB – Trupps Witten über Landesverband mit unklarer Lage
- Sonderrechte Fahrt zur Einsatzstelle
- Gegen 22.00 Uhr Eintreffen an der Einsatzstelle
- THW OV Kamen mit B1 vor Ort
- Führungsstruktur FW und THW nicht vorhanden
- Bewertung von Häusern als Triage
- Evakuierung von 40 Personen
- Anforderung ESS und 2ter BFB (STAN OV) für Baufachberaterunterstützung



Erste Eindrücke



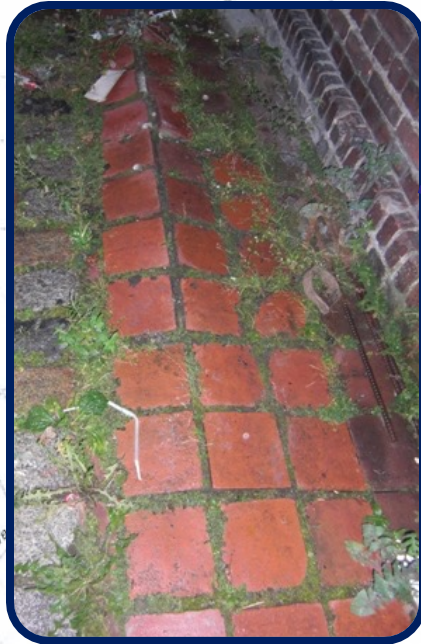
Erste Eindrücke, Haus 8



Erste Eindrücke, Haus 8



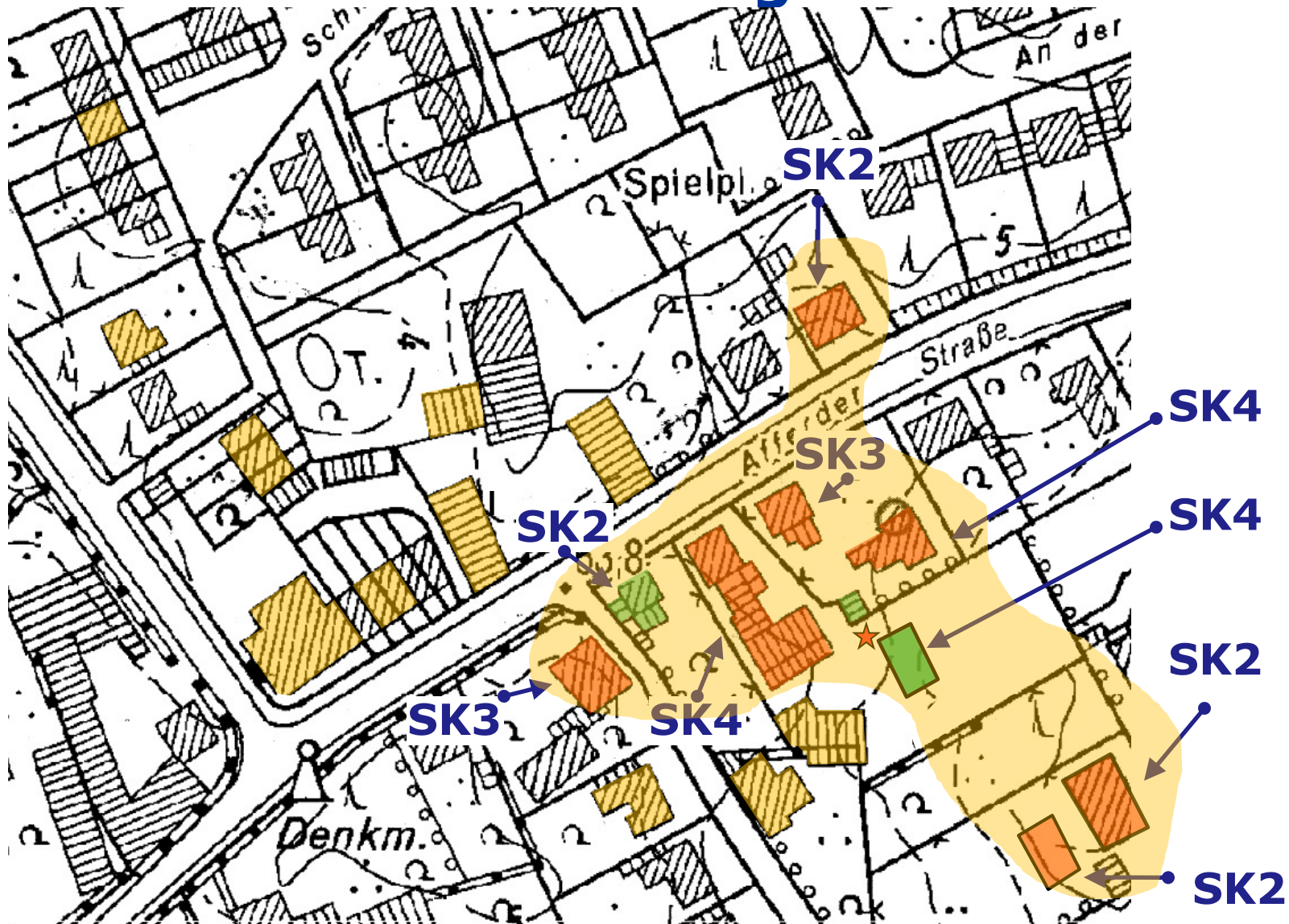
Versorgung (Gas, Strom, Wasser)



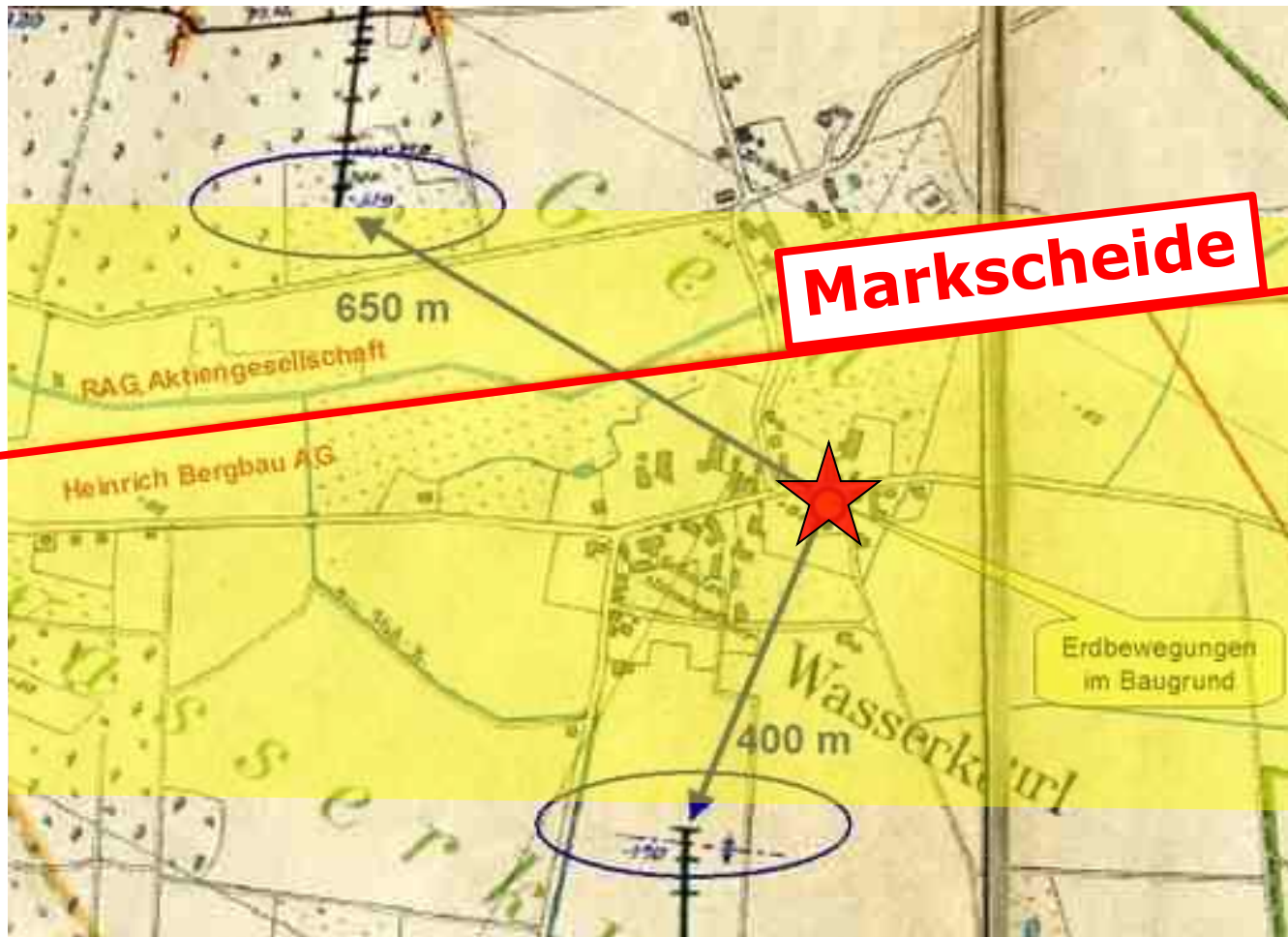
Absperrung



Erste Schadensfeststellung



Bergbau



Horizontale Erdverschiebung



bis 10cm



bis 4 cm



bis 7cm

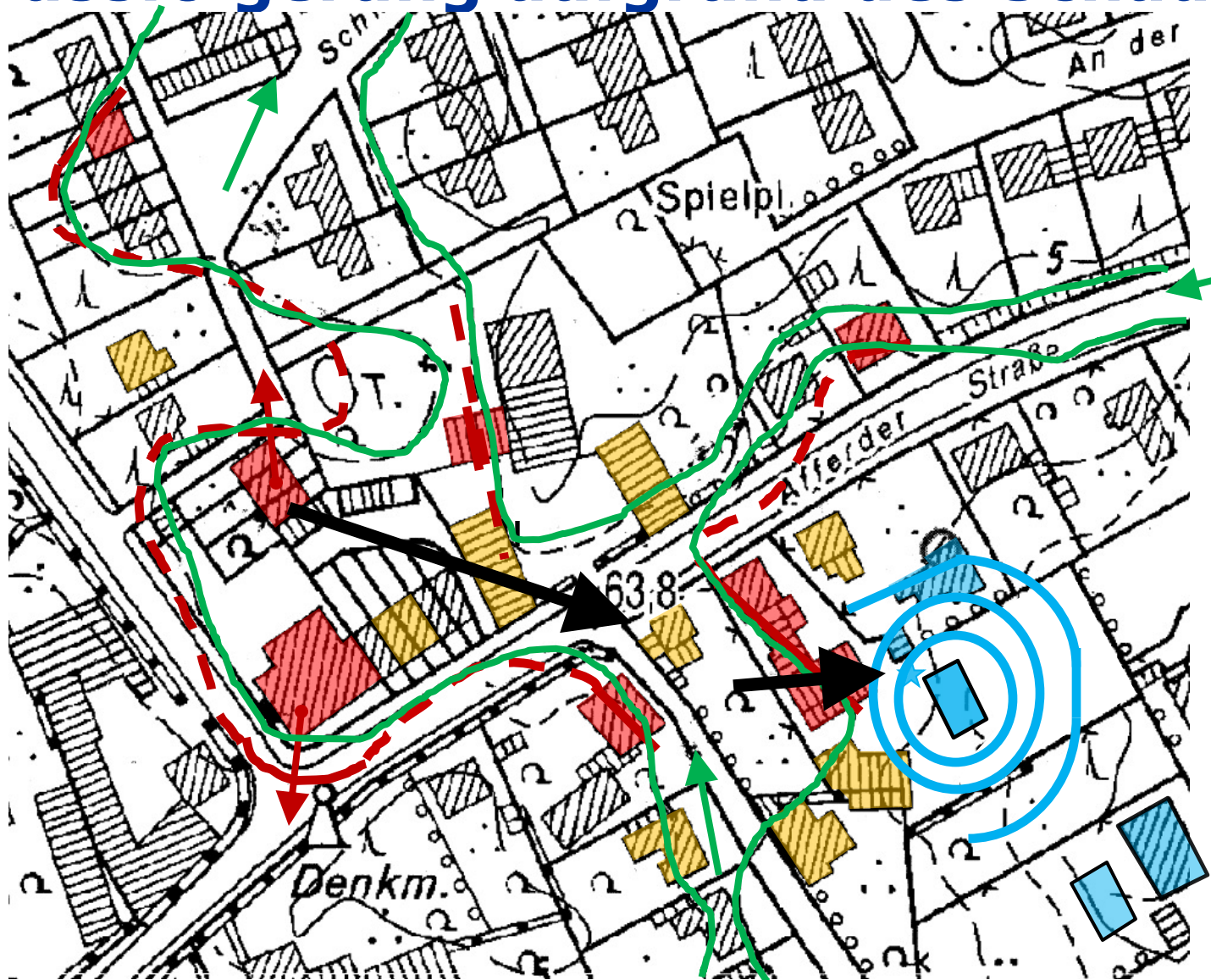


bis 8cm



bis 5 cm

Schlussfolgerung aufgrund des Schadens

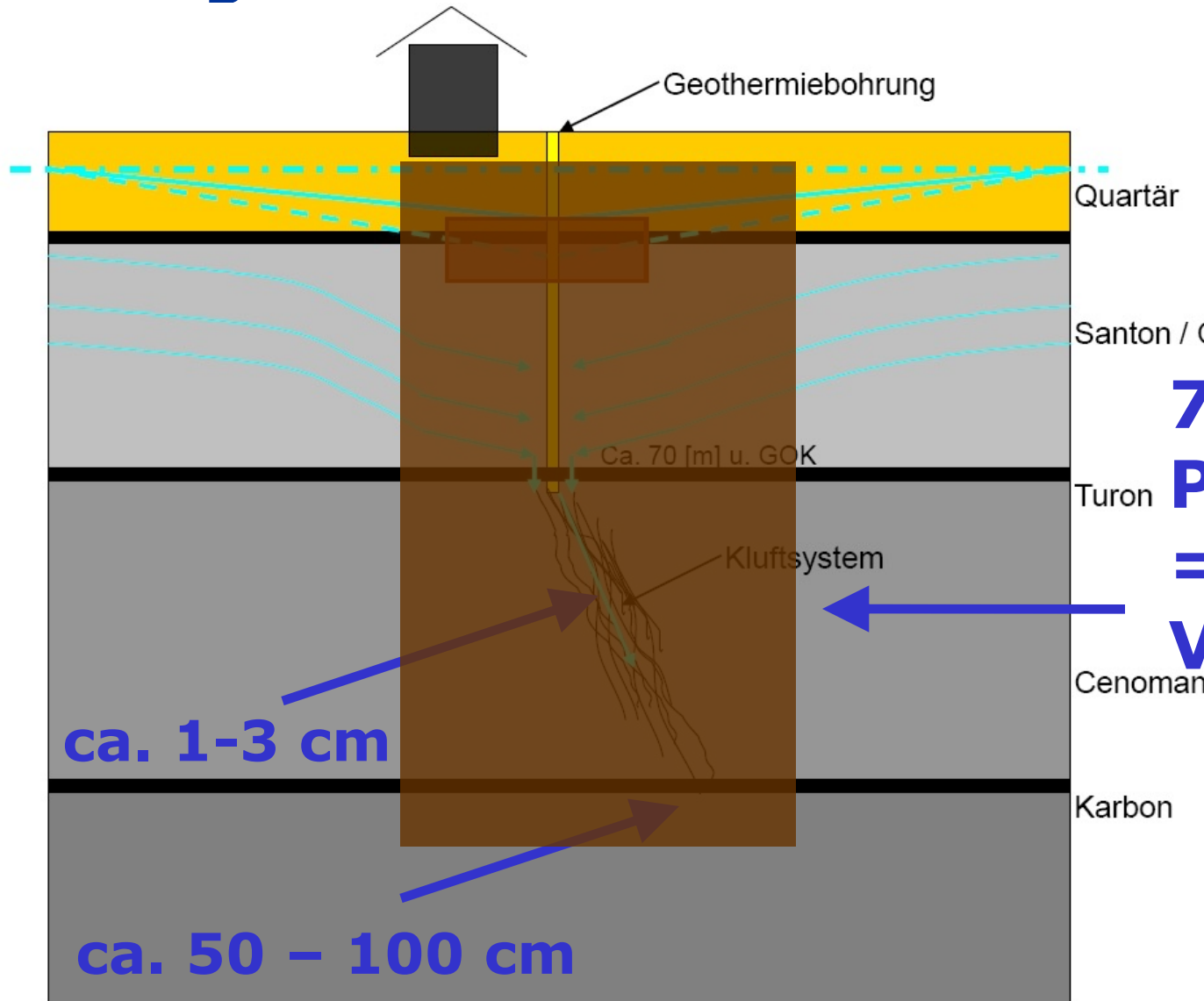


100



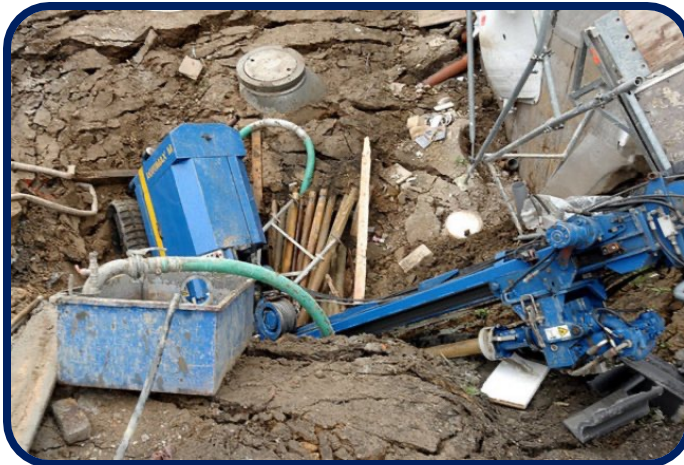
Zurzeit deutlich wieder ausge- glichen

Geologie an der Einsatzstelle



**750 to.
Packer
= 375 m³
Verfüllung**

Bergung der Bohrmaschine I



Bergung der Bohrmaschine II



Bodensanierung



10.Juli 2009



13.Juli 2009

24.September 2009



Schadensobjekte



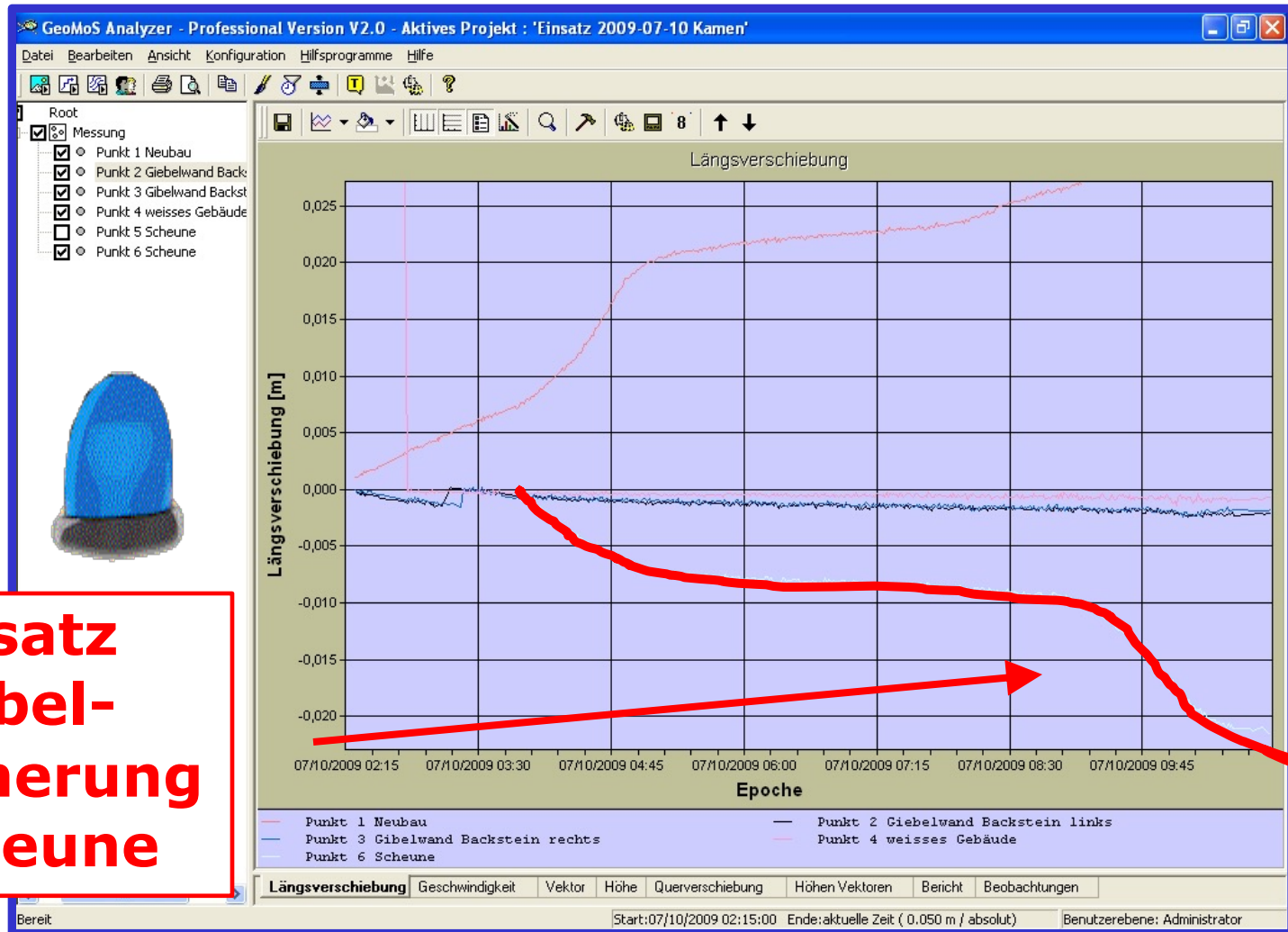
Einsatztaktische Schwerpunkte

- Evakuierung der Anwohner aus dem Gefahrenbereich
- **Überwachen der Gebäudestruktur**
- **Abstützen und Sichern**
- Bergen von Wohnungsausstattung im Haus 8 und 4

Globale zusammenhängende Betrachtung aller Einsatzpunkte !



Setzung und Verschiebung im Baugrund THW Messungen Einsatzsicherungssystem



Haus 8, Sicherung der Scheune I

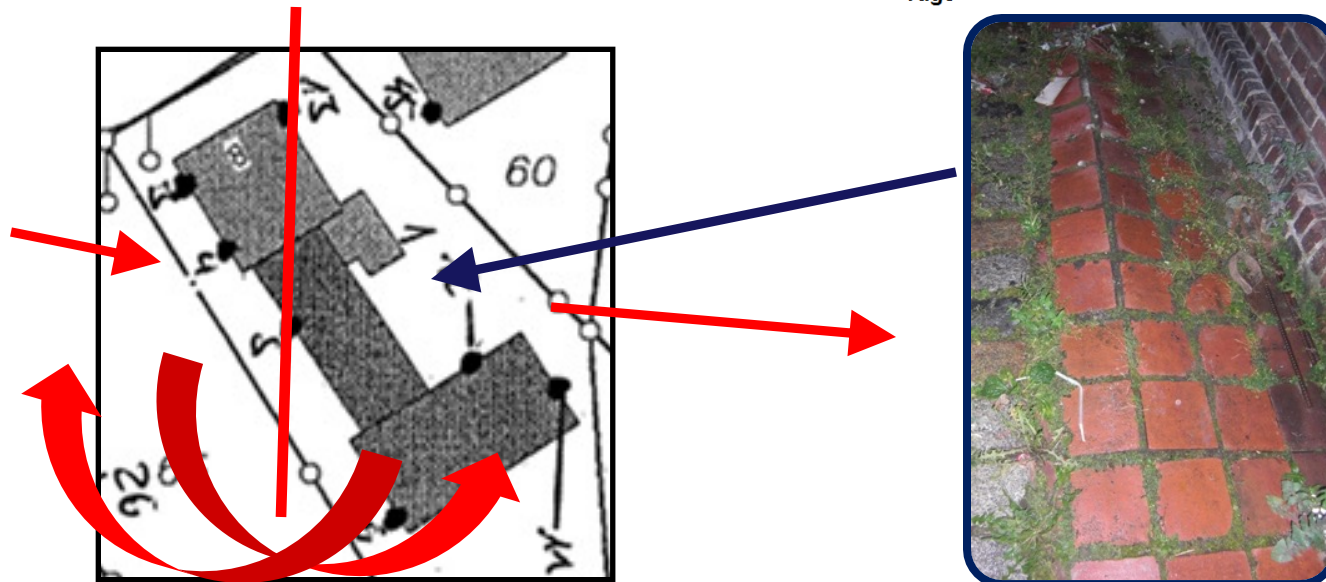
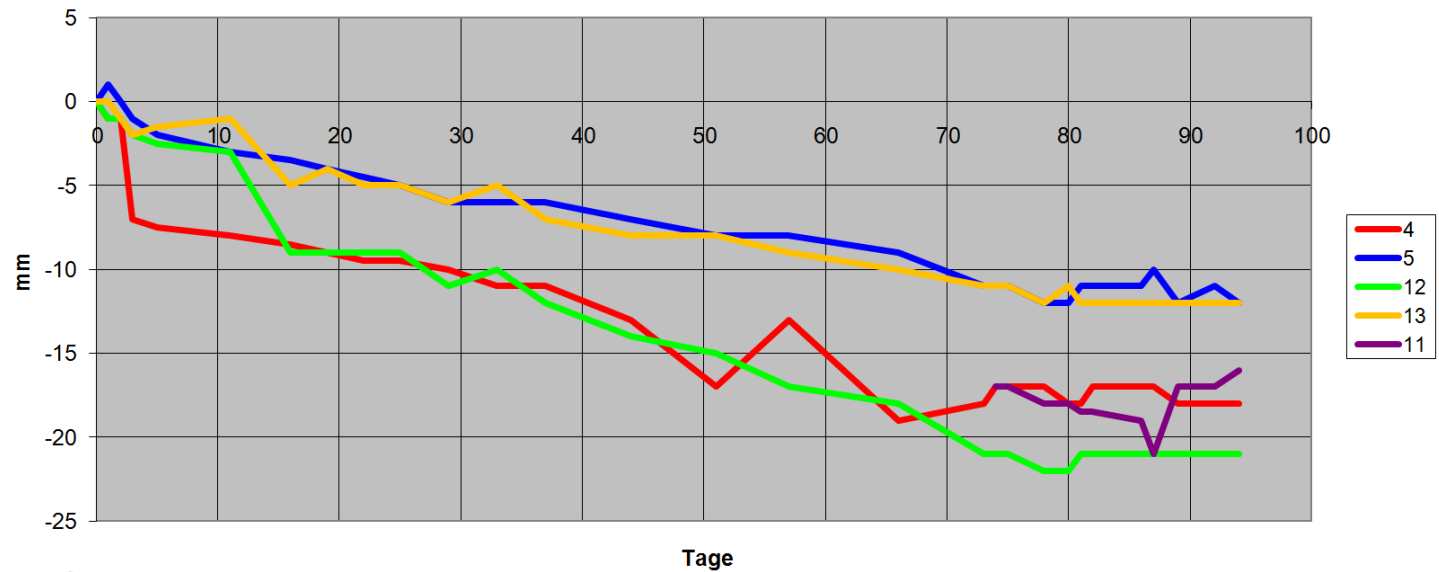


Haus 8, Sicherung der Scheune II

**räumliche
Aussteifung**



Haus 8



Haus 8, Abstützen mit Baustützen



Haus 8, Abstützen mit Holzkorsage



**Einsatz
3,2 cm**

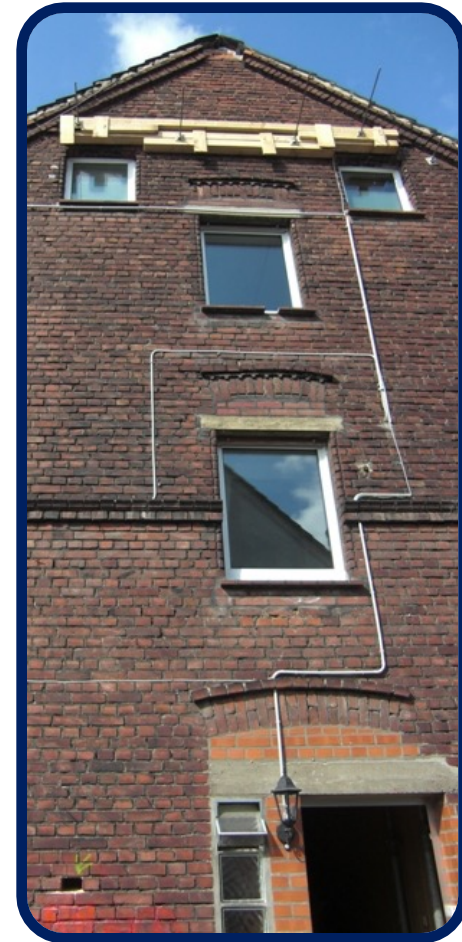
**bis jetzt
3,8 cm**

Haus 8, Giebelsicherung Haupthaus



Dachsparren
hebt ab!

Der Giebel
kippt!



No Go und Farben



Schadensbilder Haus 10a, außen

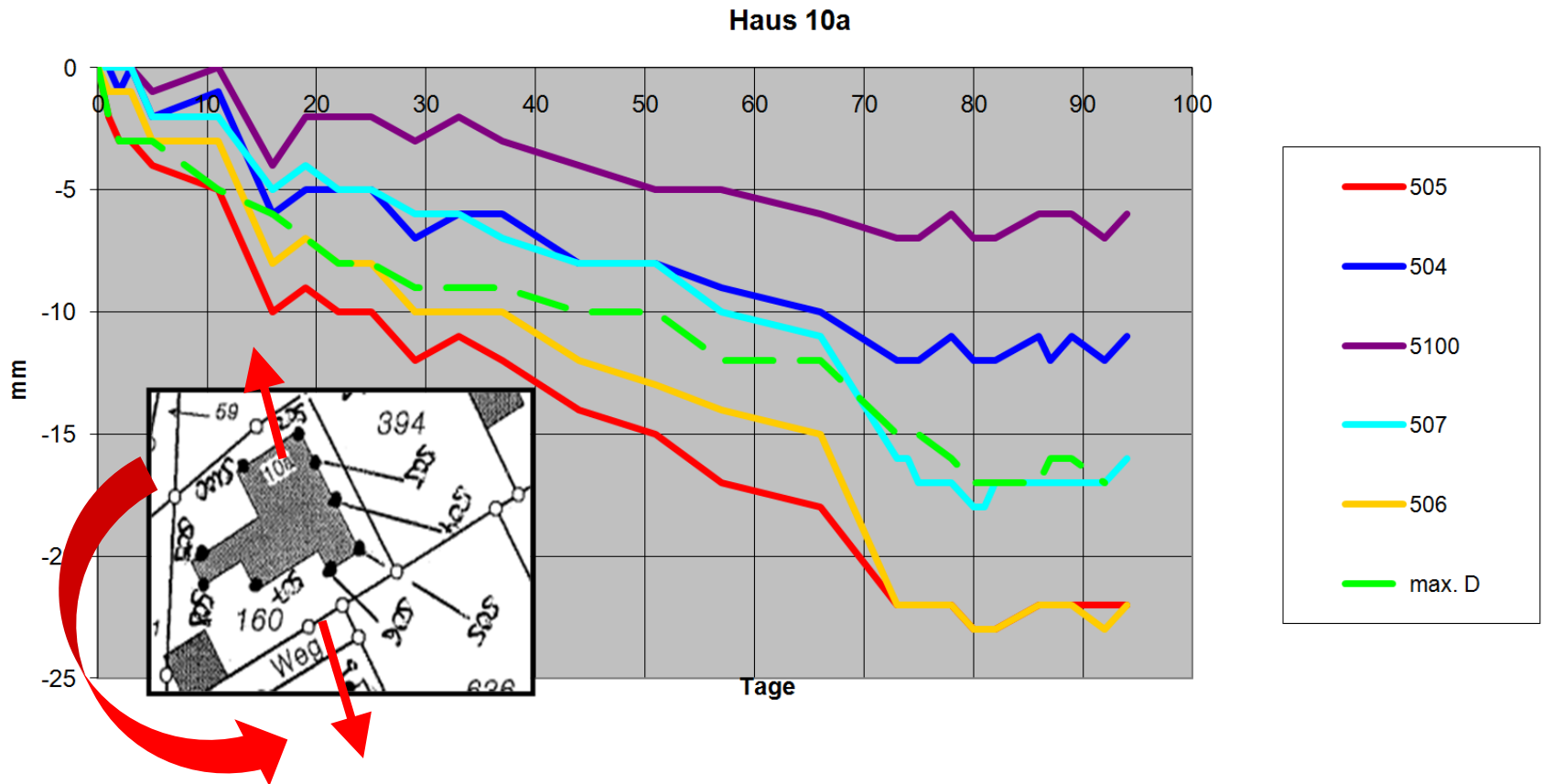


Erstrisse 1,2 cm und Erweiterung
0,5 cm = 1,7 cm Verschiebung!

Schadensbilder Haus 10, innen



Setzungen und Bewegungen Haus 10



Schadensbilder Garage Haus 10



CDM – Auswertung und Maßnahmen



Haus 4, Abstützung mit ASH I



Ausbaustufe 2
2x 10m ASH

Ausbaustufe 1
2x 5m ASH
mit
Verlängerungen



Haus 4, Abstützung mit ASH II



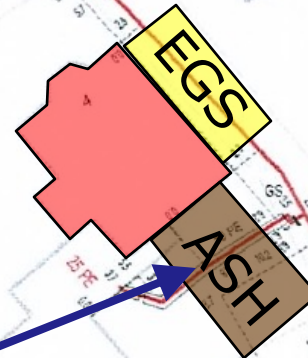
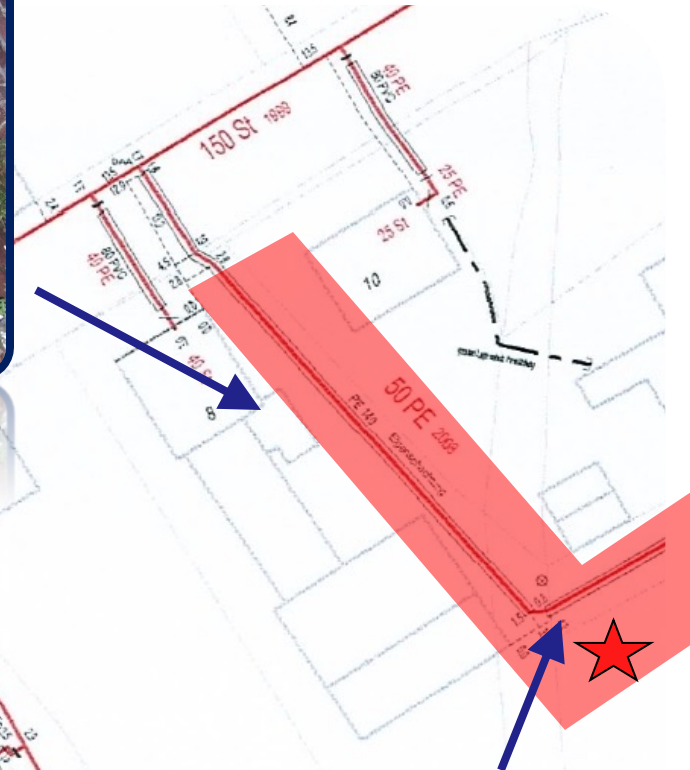
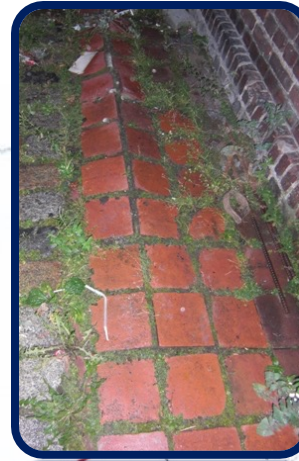
Haus 4, Abstützung mit EGS



**Auftriebssicherung
mit Kernbohrung !**



Gasleitungen ASH



Hotel - Abrisse



Hotel



Ankerstäbe mit ASH-Abstützung



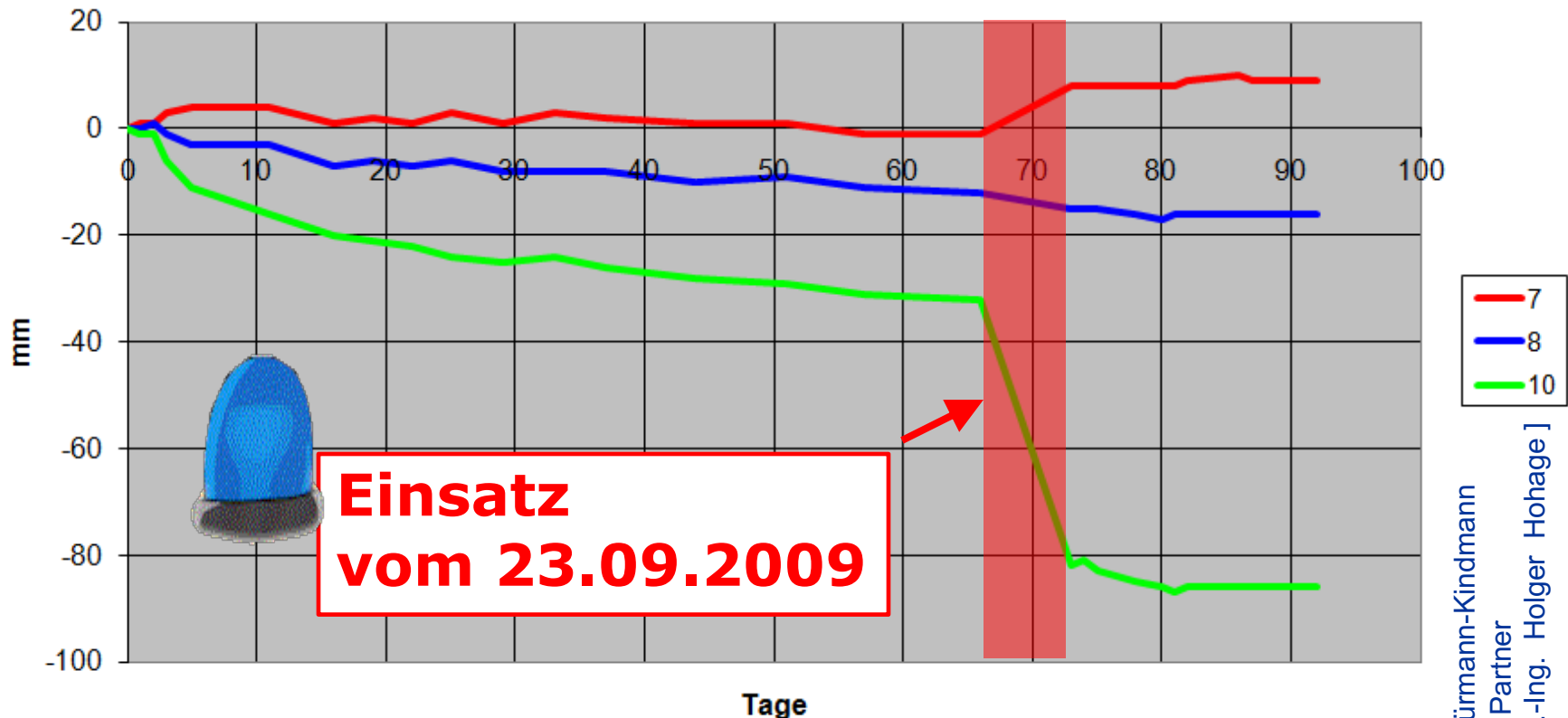
Hotelsanierung



Setzungen im Baugrund Langzeitbetrachtung

Neubau

$\Delta = 5\text{cm}$
in einer
Woche



[Schürmann-Kindmann
und Partner
Dipl.-Ing. Holger Hohage]

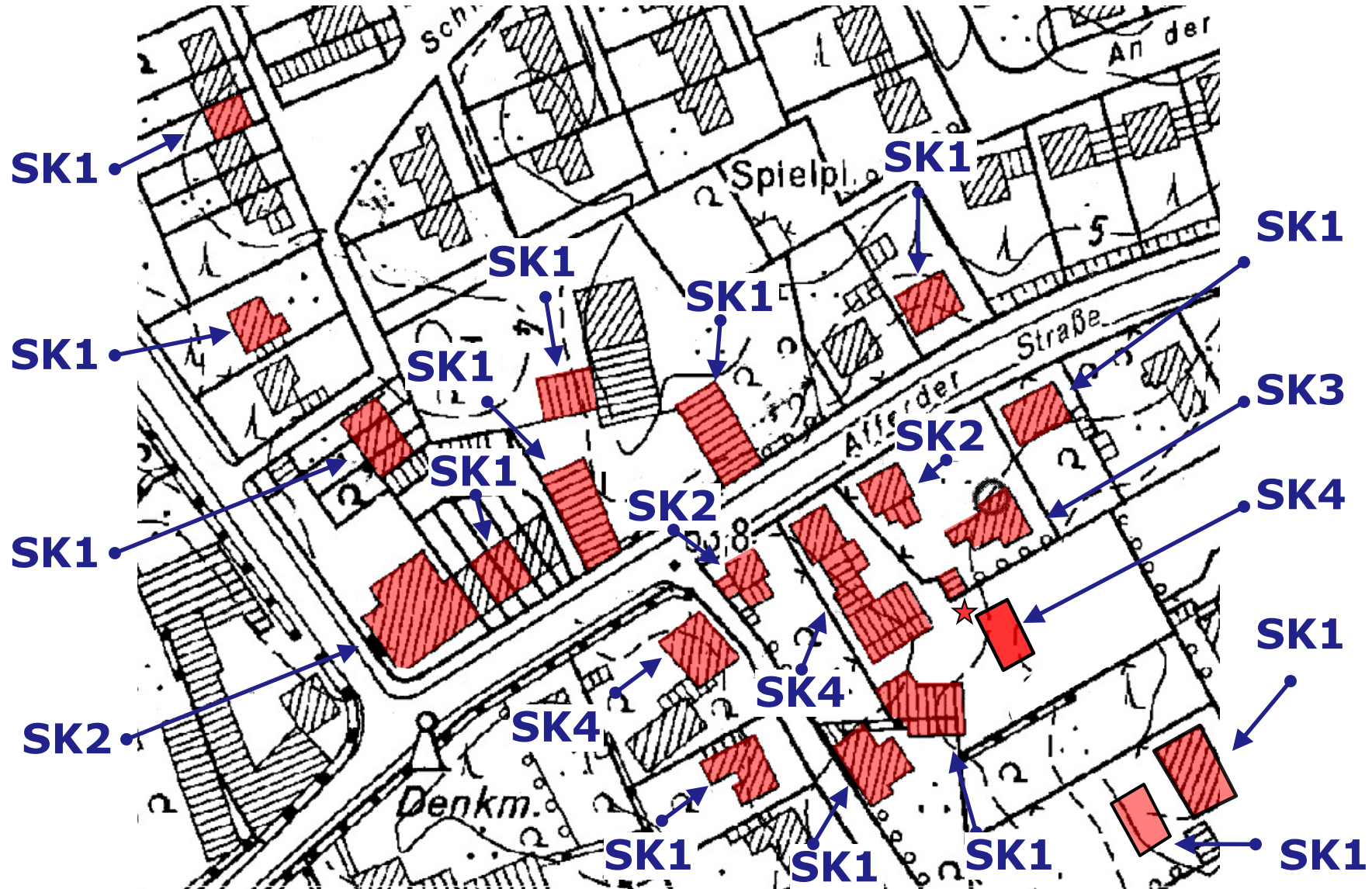
Einsatz am Neubau „23. September 2009“



**Ankerstab als
Stan-Ausstattung**



Schadensklassen Wasserkurl

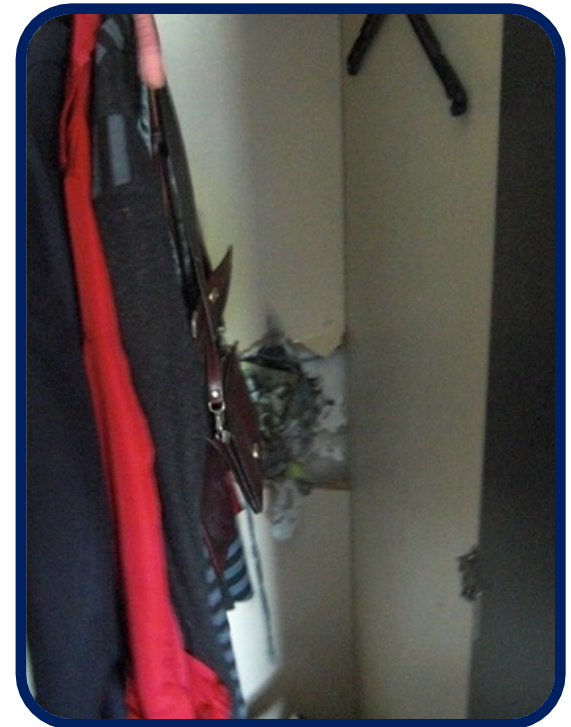


Nachbetrachtung

- Das Hotel wurde saniert und anschließend die Abstützung durch den THW OV Kamen entfernt.
- Das Haus 4 wurde im Herbst 2009 abgerissen.
- Das Haus 8 und der Neubau wurden 2010 abgerissen.
- Alle anderen Häuser wurden saniert.
- Die Einsatzkosten und die Langzeitgefahrenabwehr der Stadt belaufen sich auf fast 1 Mio. €.
- Die Hauptbetroffenen erhielten von der Stadt insgesamt 100.000 € Unterstützung.
- Das Bohrunternehmen wurde noch nicht belangt.



Noch Fragen oder Anregungen:



Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!