



Digitale Stadt – Dienstleistungen und Anwendungsfälle

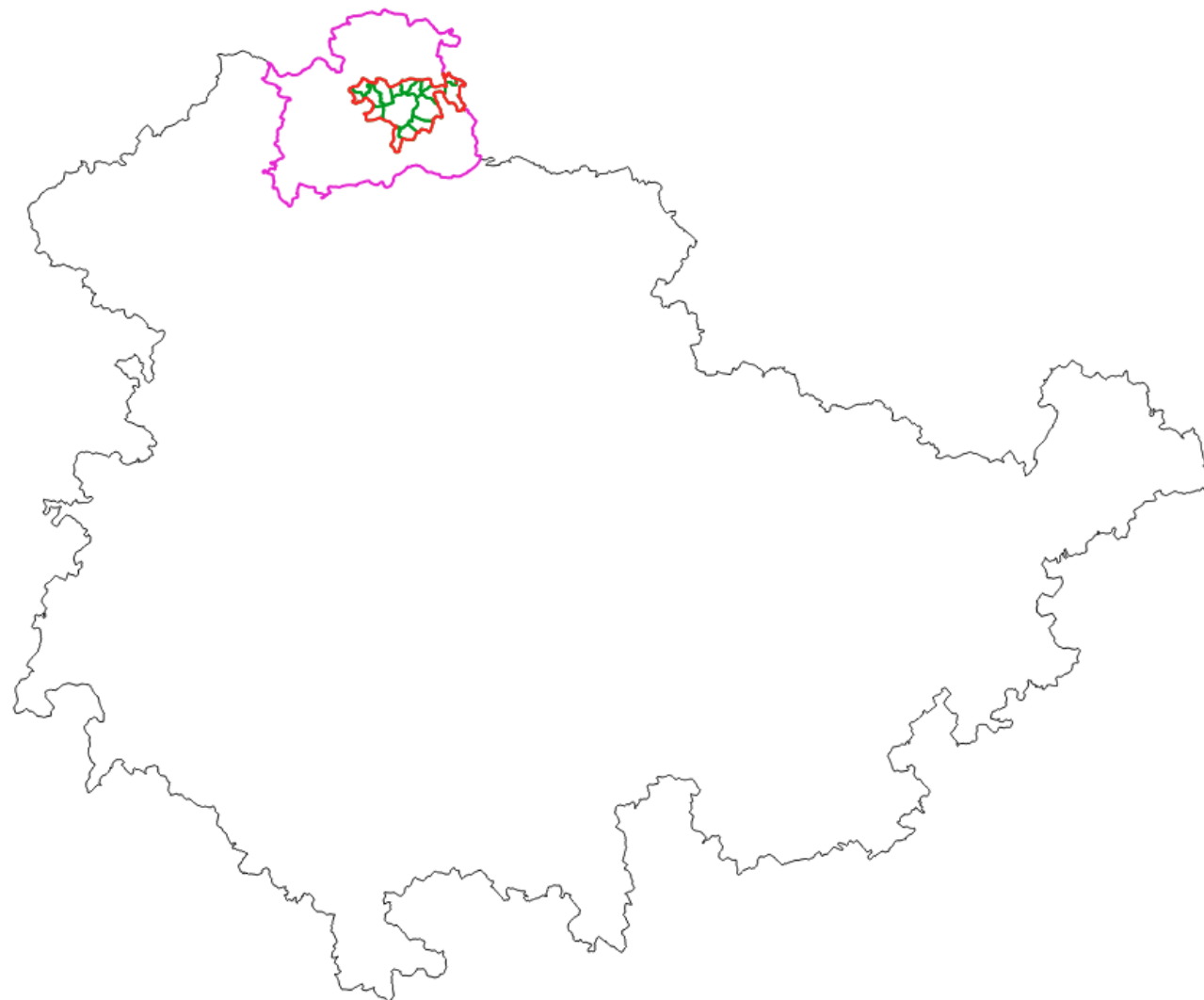
FLAVIO ZAGO

JENA-GEOS-INGENIEURBÜRO GMBH

Welche offenen Geodaten nutzen wir?

ATKIS

ALKIS

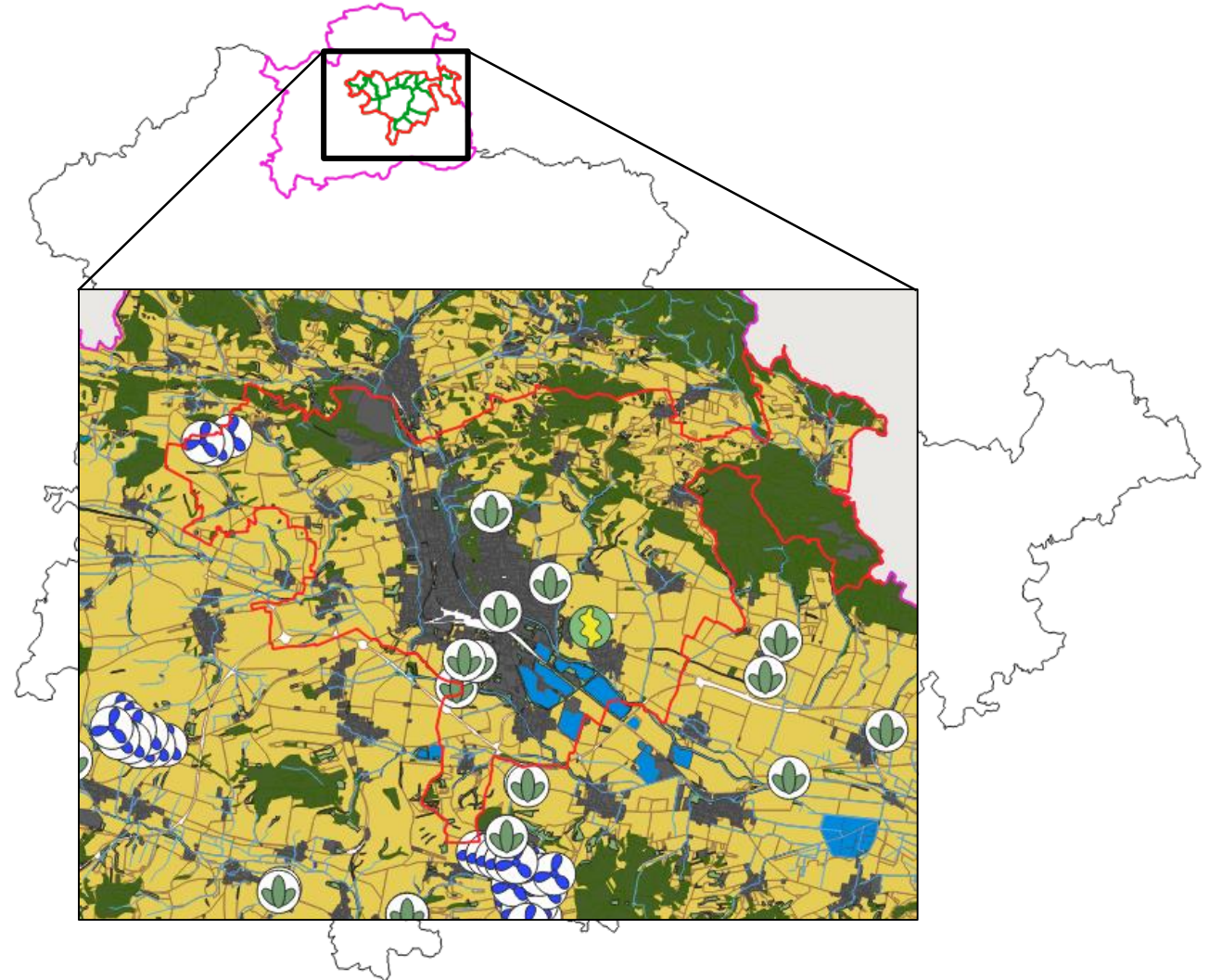


Welche offenen Geodaten nutzen wir?

ATKIS

ALKIS

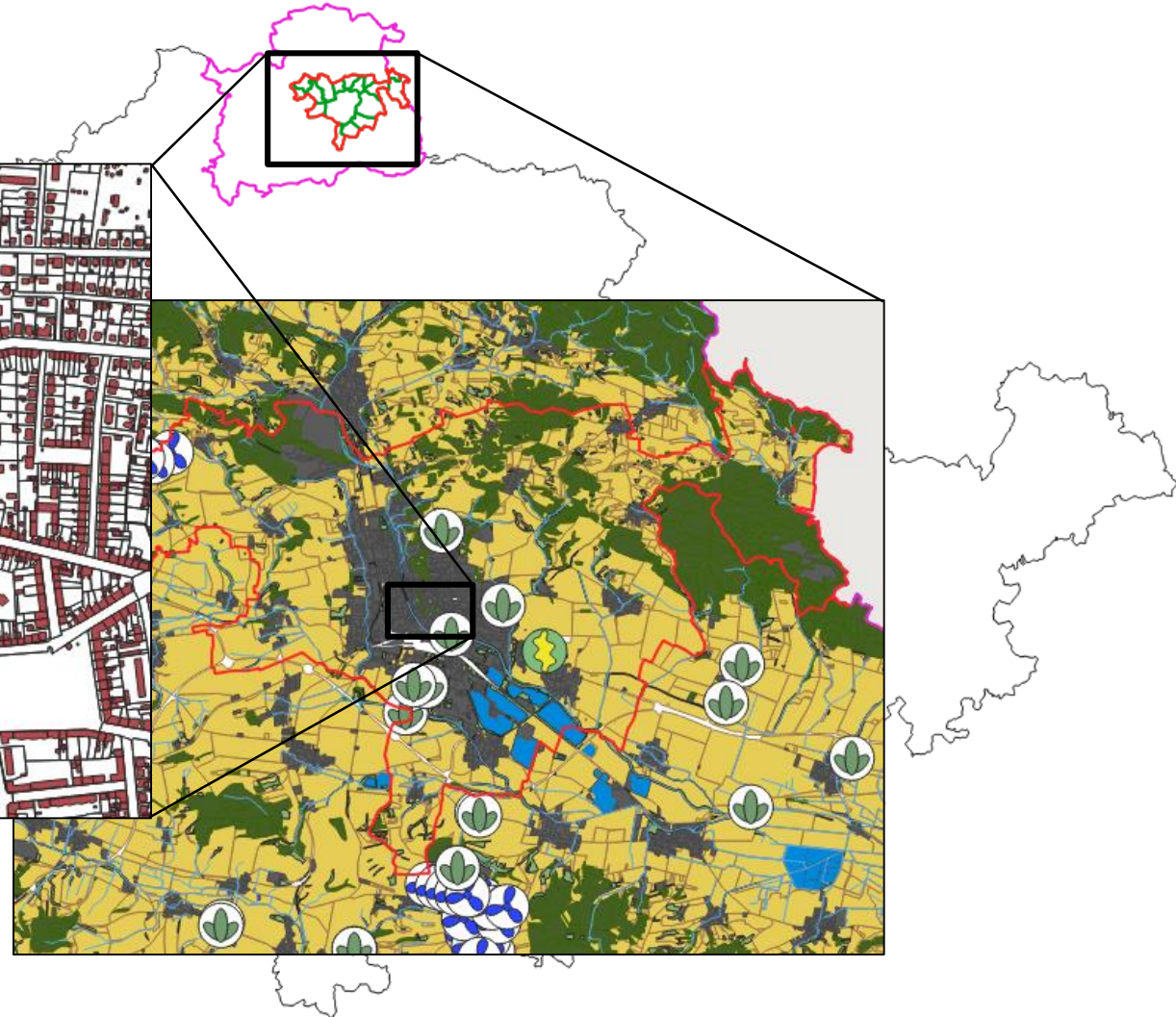
Marktstammdatenregister



Welche offenen Geodaten nutzen wir?

ATKIS

ALKIS



Zensus

LOD2

Statisik




Hürden & Schwierigkeiten

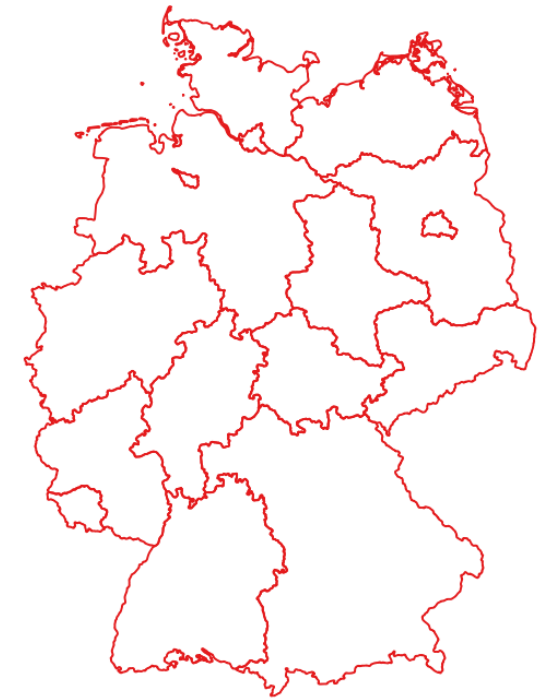
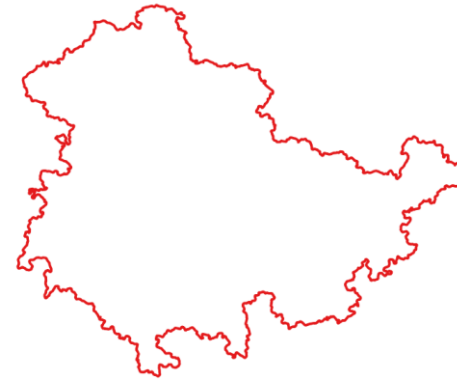
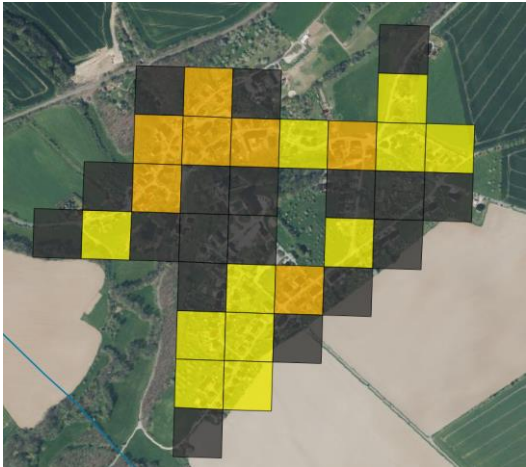


TRAIL² → TRAIL³

- ALKIS
- ATKIS
- Zensus
- LOD2
- Statisik
- IWU

 **TRAIL²**

Wärme Strom

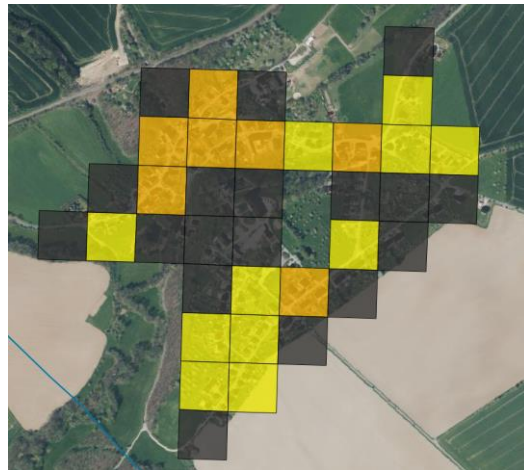


TRAIL² → TRAIL³

- ALKIS
- ATKIS
- Zensus
- LOD2
- Statisik
- IWU



Wärme Strom



```

hk <- read_delim(file.path(dir.main, "ALKIS", "gebauedereferenzen",
                           "Gebauedereferenzen", "Gebauedereferenzen_20230918.txt"),
                delim = ";",
                col_names = c("Leer", "oid", "qua", "landschl", "land", "regbezschl",
                              "regbez", "kreisschl", "kreis", "gmdschl", "gmd",
                              "ottschl", "ott", "strschl", "str", "hnr", "adz",
                              "zone", "ostwert", "nordwert", "", "", "", "", "", "aud")) %>%
  select(c("oid", "kreisschl", "kreis", "gmdschl", "gmd", "ottschl", "ott",
           "strschl", "str", "hnr", "adz", "zone", "ostwert", "nordwert"))

# Koordinatensystem
crs_hk <- 25832
writeLines(text = as.character(crs_hk),
           file.path(dir.main, "ALKIS", "gebauedereferenzen", "crs_hk.txt"))

# umwandeln zu sf objekt

hk <- hk %>%
  st_as_sf(coords = c("ostwert", "nordwert"))

st_crs(hk) <- crs_hk

# exportieren
st_write(hk, file.path(dir.main, "ALKIS", "gebauedereferenzen",
                       "Gebauedereferenzen_20230918.shp"),
         delete_dsn = TRUE)

contains_layer <- function(file_path) {
  trycatch({
    st_read(file_path, quiet = TRUE)
    return(TRUE)
  }, error = function(e) {
    return(FALSE)
  })
}

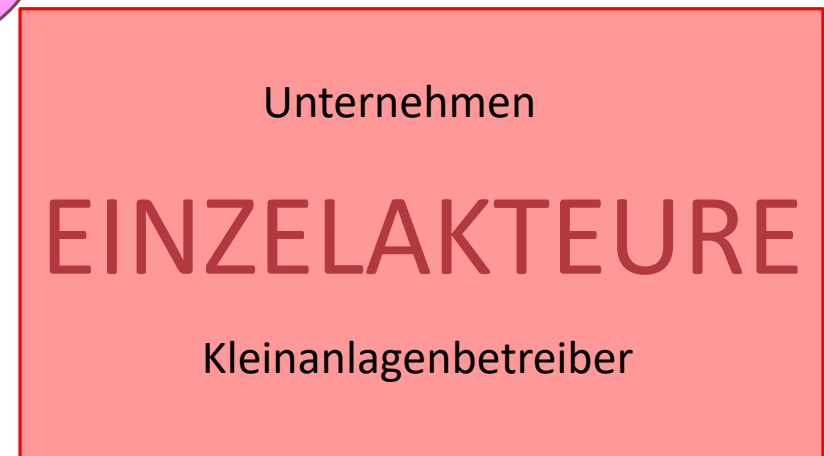
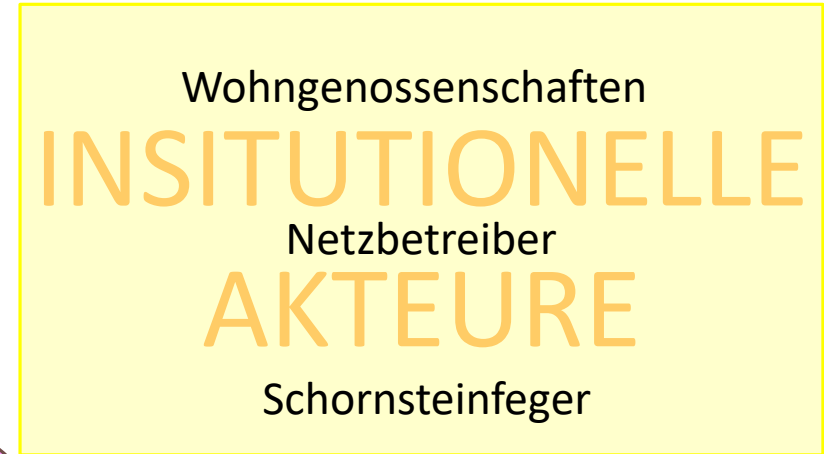
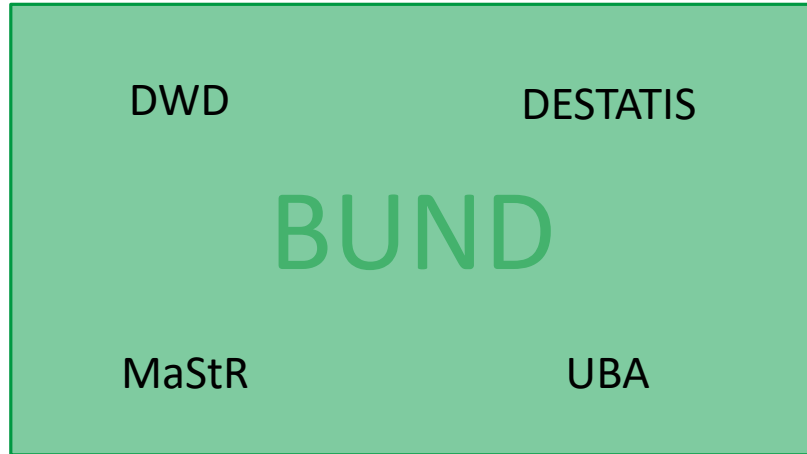
filter_gml <- function(list_gml) {
  gml_mit_geb <- list()
  for(file_path in list_gml) {
    if(contains_layer(file_path) == TRUE) {
      gml_mit_geb <- c(gml_mit_geb, file_path)
    }
  }
  return(gml_mit_geb)
}

mapply(seq_along(files), FUN = function(i)
  tmp <- st_read(files[i],
                 layer = "Building",
                 stringsAsFactors = FALSE)
  st_drop_geometry() %>%
  mutate_all(as.character)
  tmp[tmp == "numeric(0)"] <- NA
  tmp[tmp == "integer(0)"] <- NA
  tmp[tmp == "character(0)"] <- NA
  tmp[tmp == "NA"] <- NA
  # Spaltenumbenennung fuer Konsistenz
  if ("roofType_" %in% names(tmp)) {
    tmp <- tmp %>%
      dplyr::rename(`consistsOfBuildingPart` = roofType_,
                   `consistsOfBuildingPart` = measuredHeight = measur
  }
  fwrite(tmp, file.path(dir.main, "LOD2",

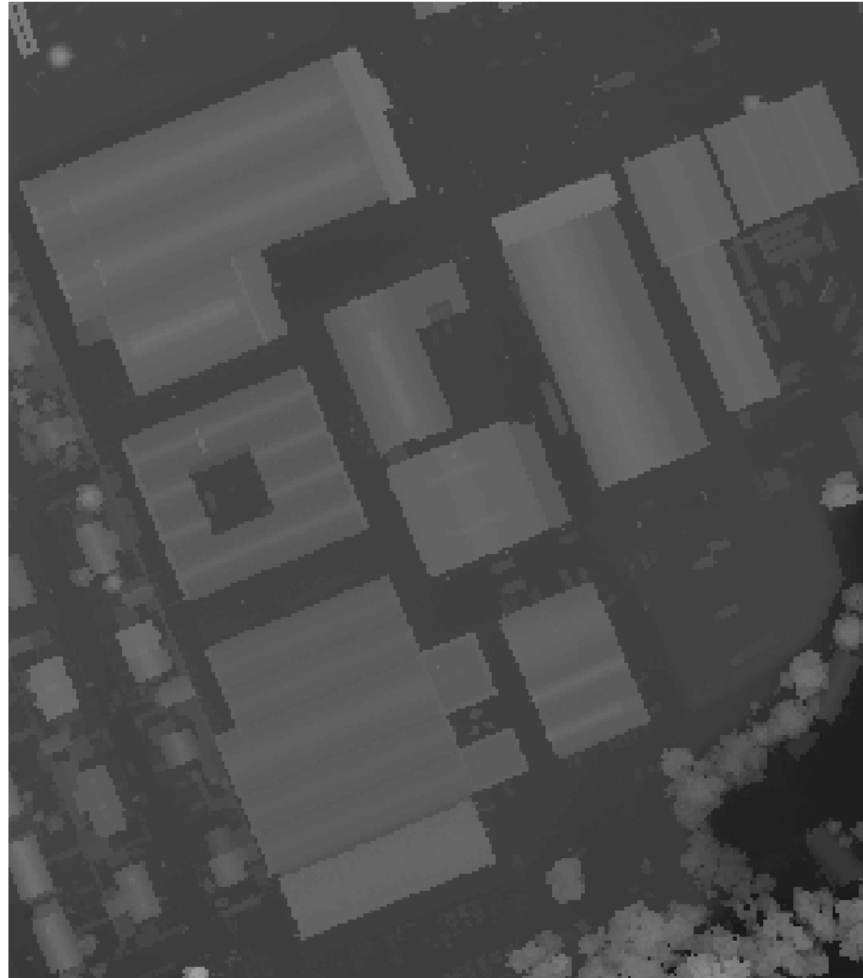
```



Kommunale Wärmeplanung



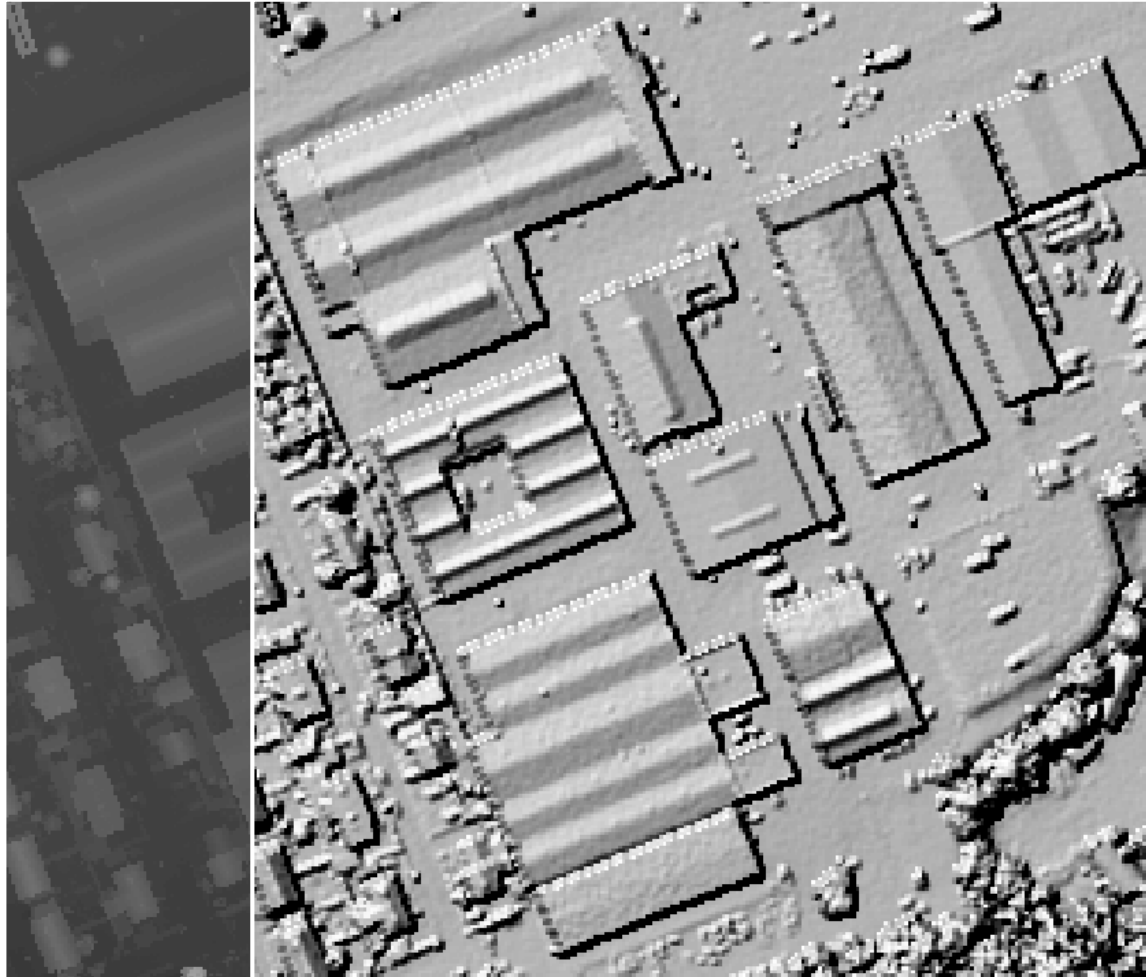
Potentialermittlung - Solarpotential



DOM



Potentialermittlung - Solarpotential

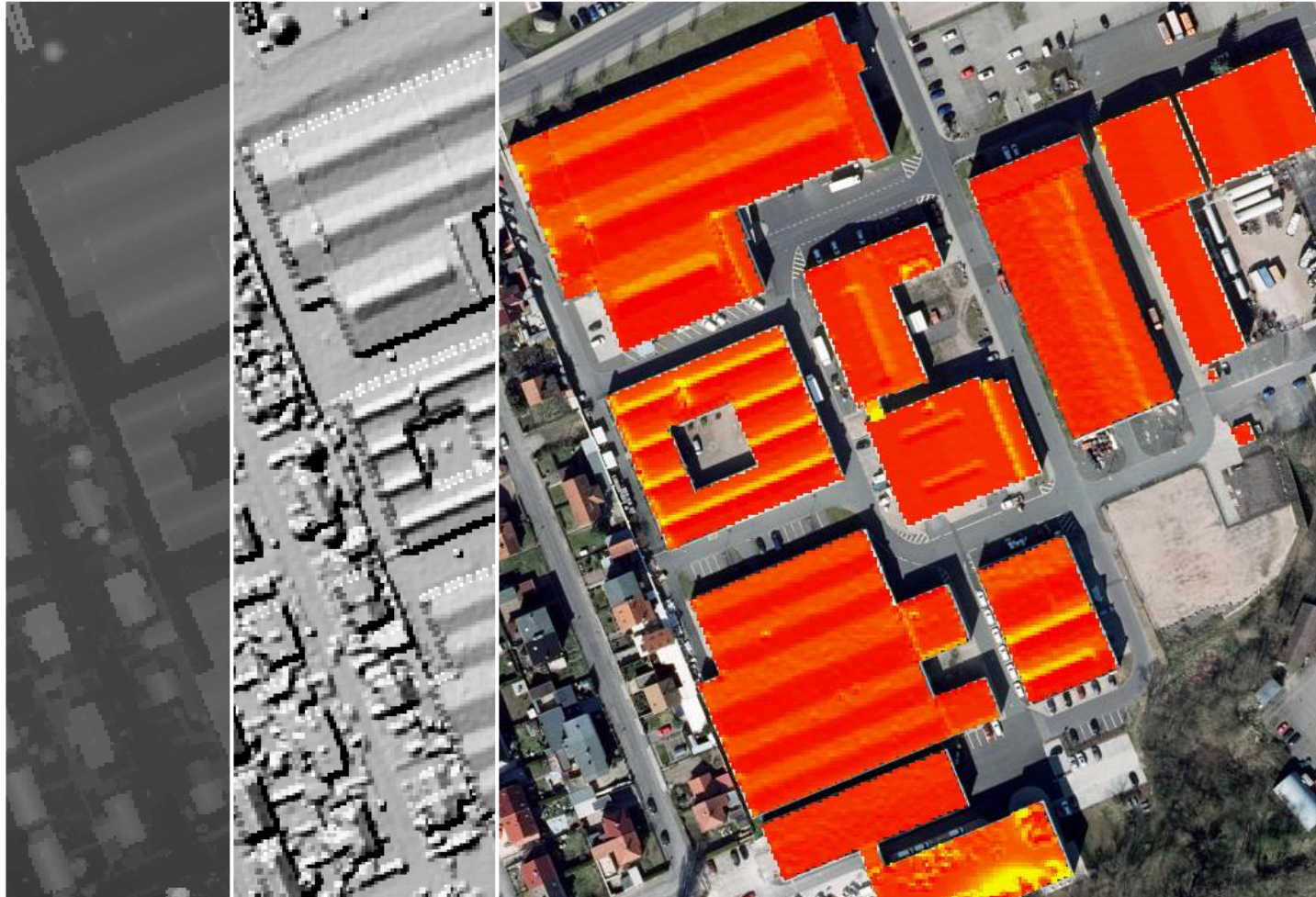


DOM

Beschattung



Potentialermittlung - Solarpotential



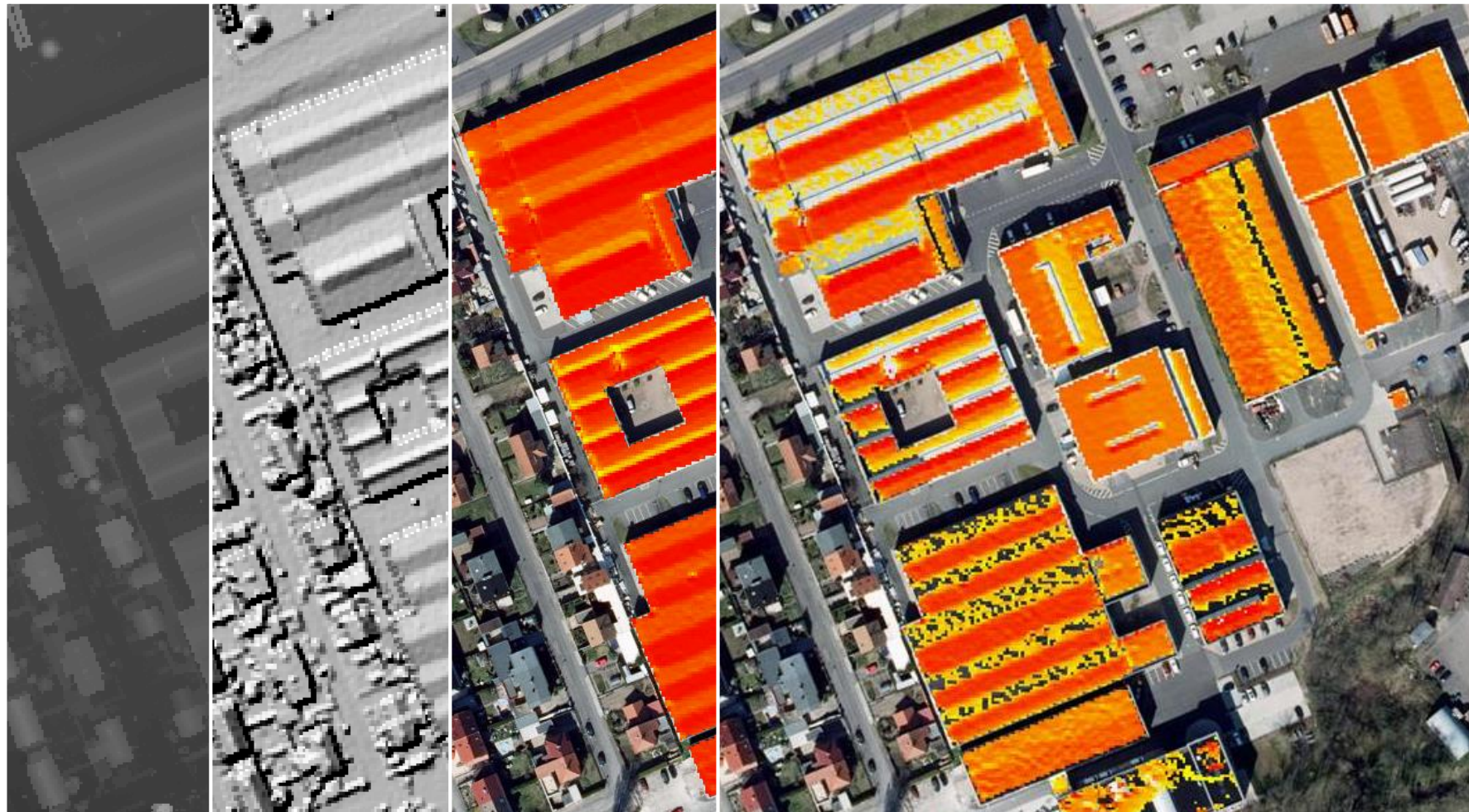
DOM

Beschattung

Einstrahlung



Potentialermittlung - Solarpotential



DOM

Beschattung

Einstrahlung

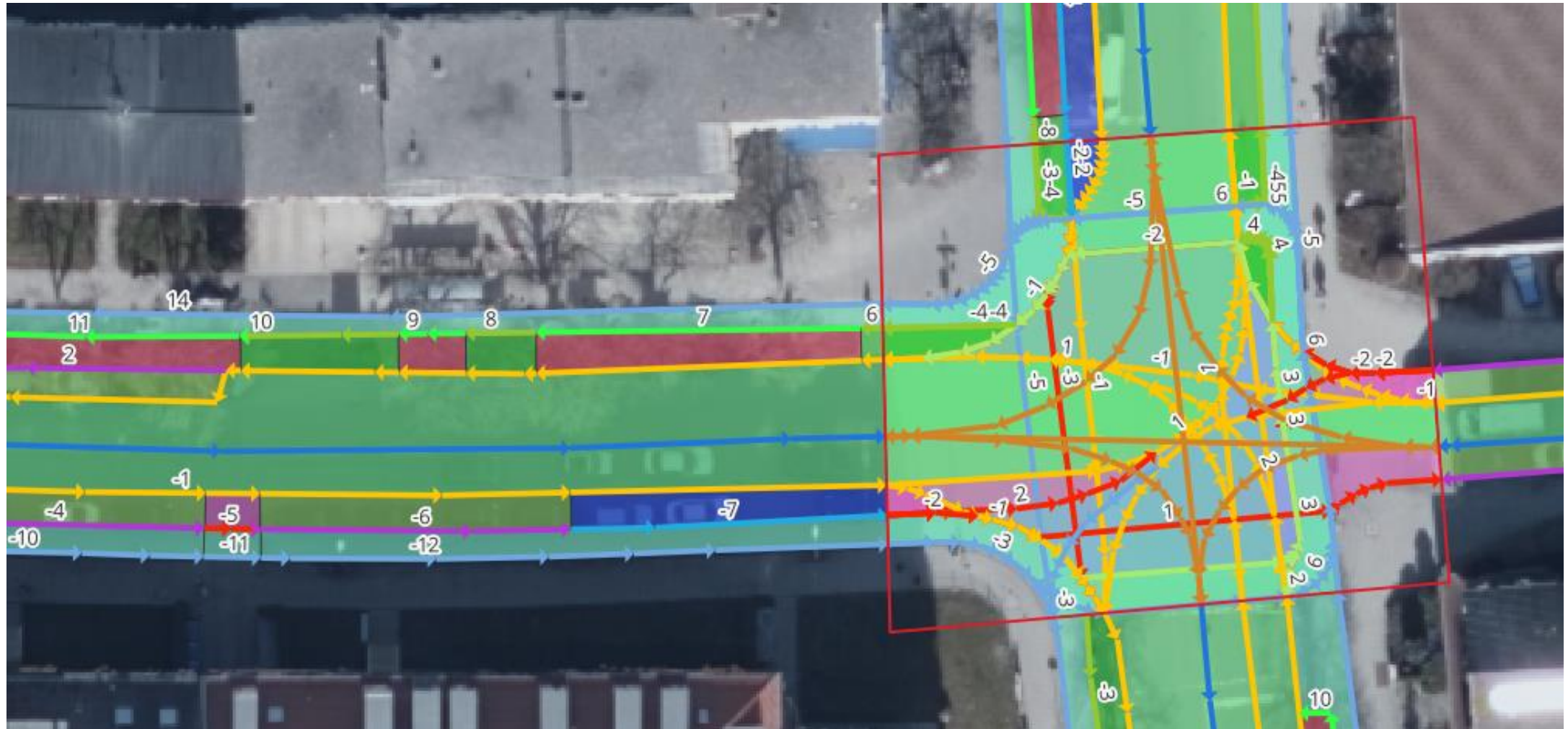
Neigung

Ausrichtung

PV-Effizienz



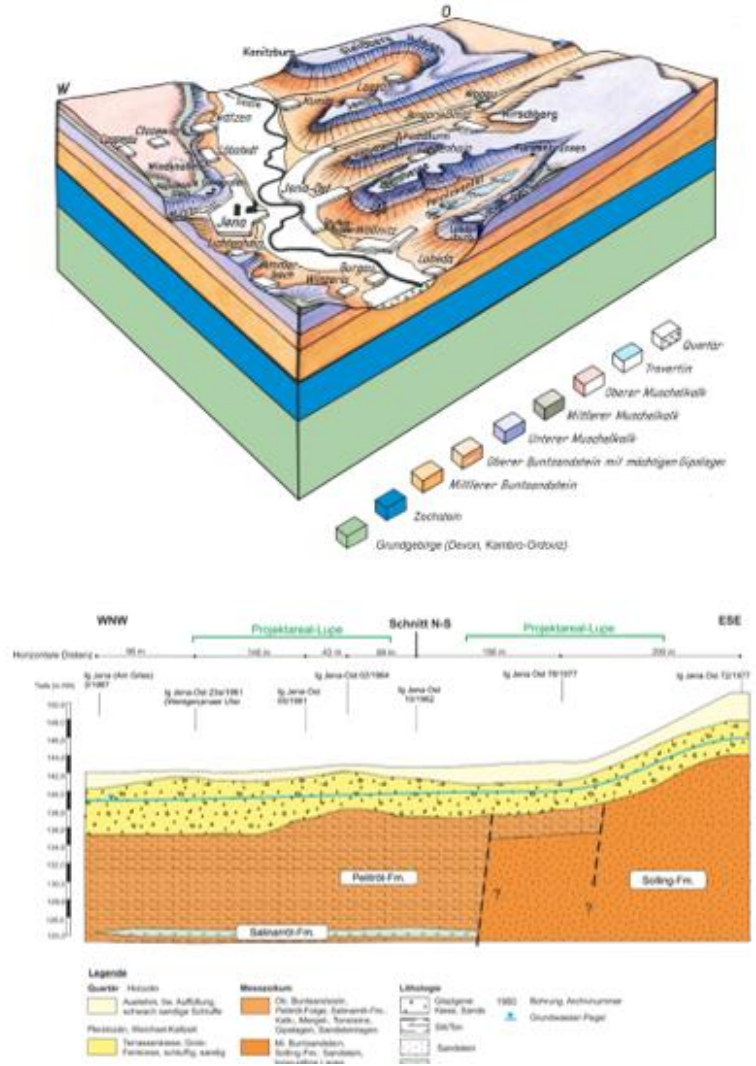
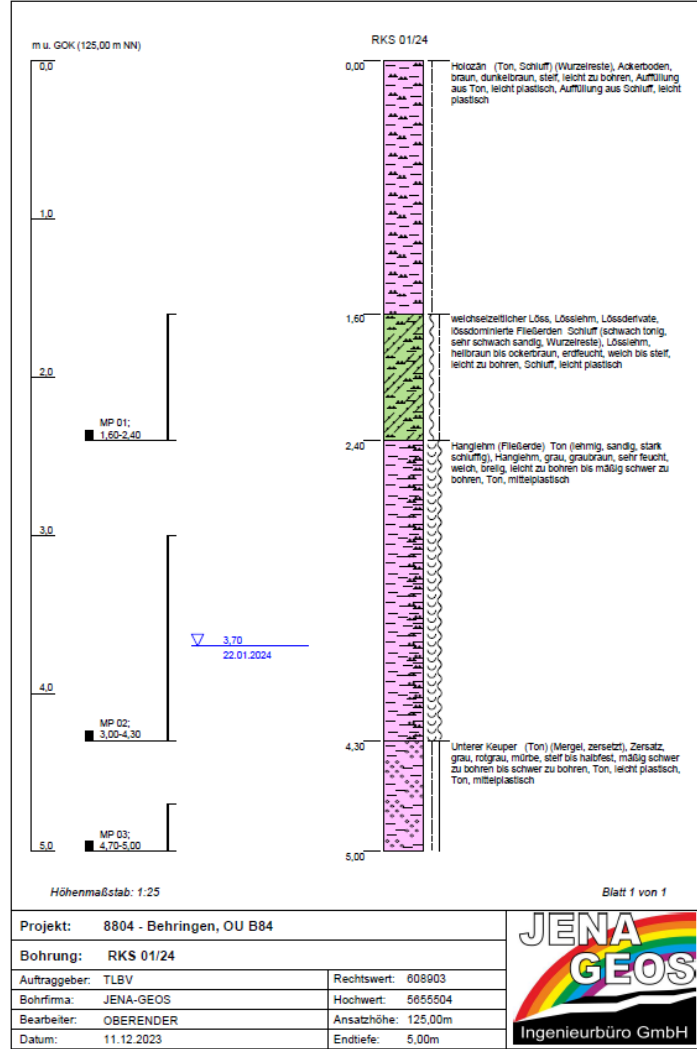
Digitalisierung - Straßenraum



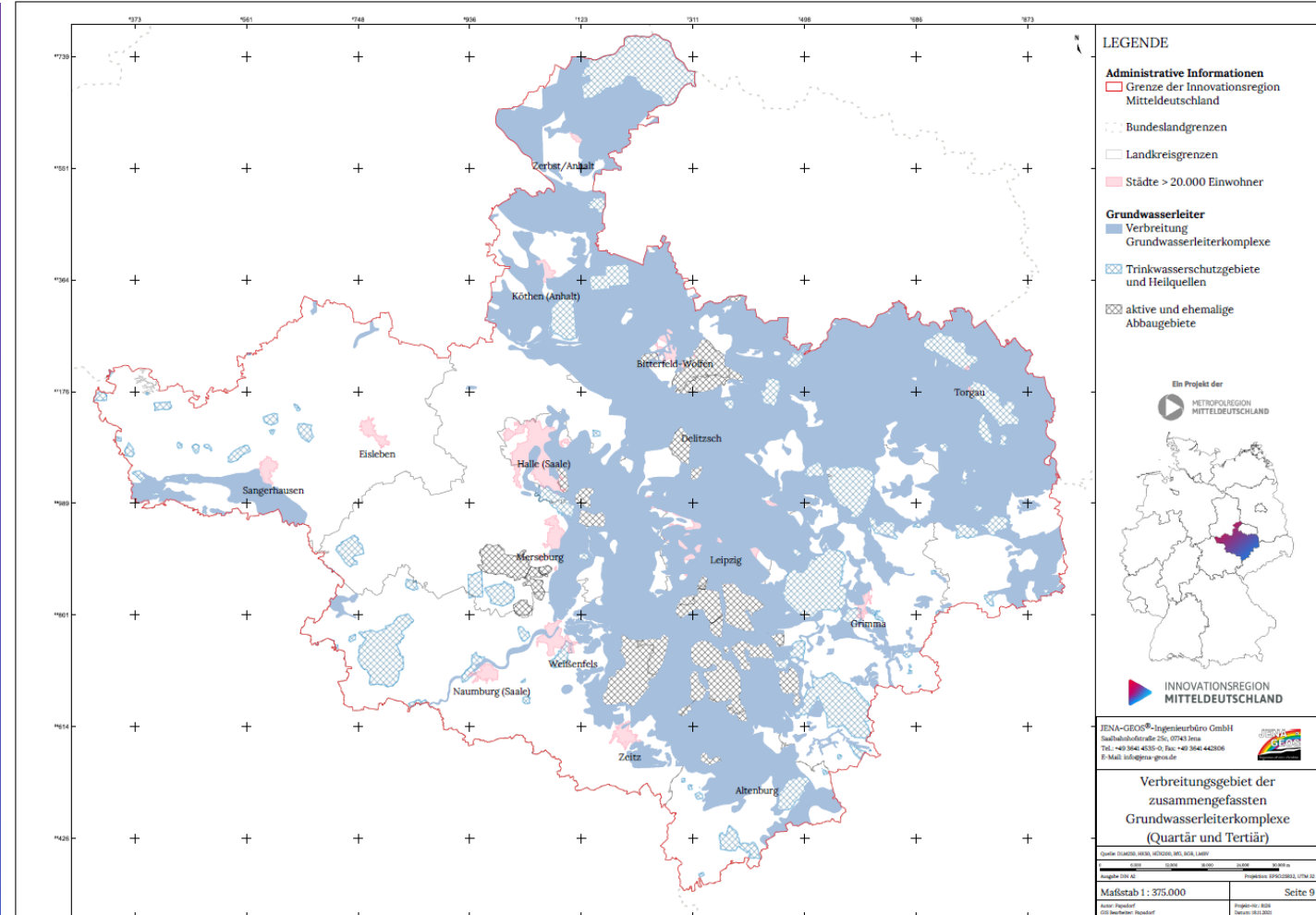
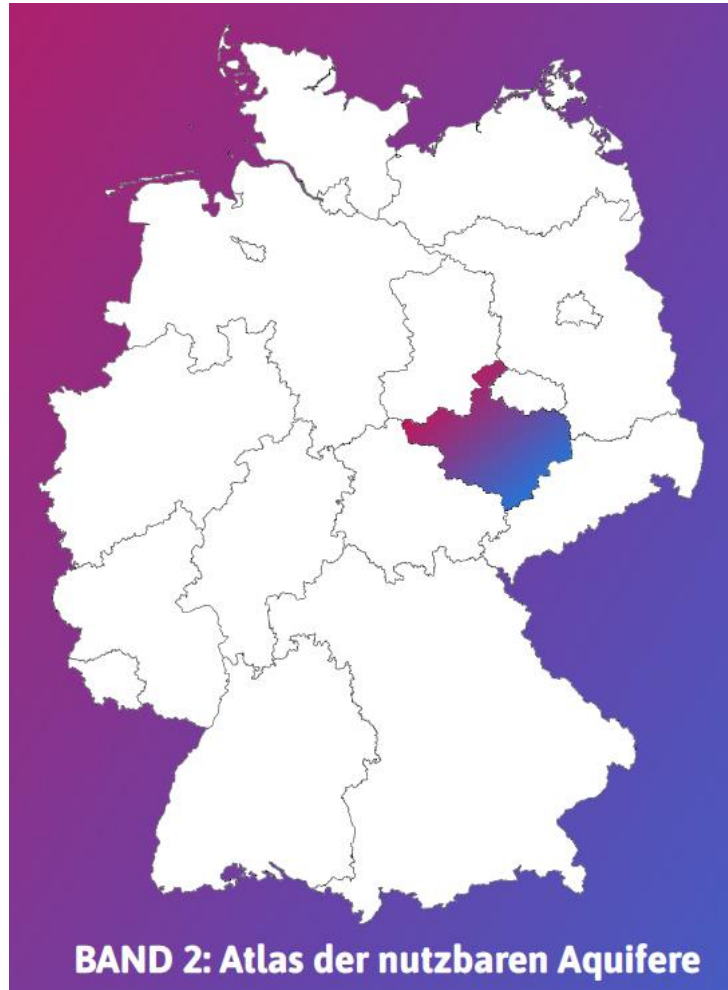
Digitalisierung - Bohrarchiv

Schichtenverzeichnis nach DIN 4022 Teil 1 für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekörnten Proben		Anlage: Bericht: Az.:
Objekt: 8804 Behringen, OU B4		Datum: 22.01.24
Bohrung - Nr. 01/24 Blatt 1		
1	2	3
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	Sonderprobe Wasserführung Bohrerwerkzeug Kernverlust Sonstiges
	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	
	e) Farbe	Art
	f) Übliche Benennung	
	g) Geologische ¹⁾ Benennung	Nr
	h) ¹⁾ Gruppe	
	i) Kalkgehalt	Tiefe in m (Unter- kante)
1,6	a) Oberlohm (T, U)	
	b)	
	c) 2 AP	
	d) leicht	
	e) br, dbn	
	f) 1 AP	
	g) Oberlohm	
	h) TL, UL	
	i) ✓	
2,4	a) U (E2, S1, W70)	erdfeucht
	b)	MP 01
	c) 2 AP	
	d) leicht	
	e) hbz-oben	
	f) 1 AP	
	g) locker	
	h) UL	
	i) ✓	
4,3	a) T (L, S3, U4)	feucht
	b)	MP 02
	c) 2 AP (bre)	
	d) leicht-mittel	
	e) gr, gelbr	
	f) 1 AP	
	g) Hanglohm	
	h) TL	
	i) ✓	
5,0	a) T, Mergel (verwittert)	
	b)	MP 03
	c) 2 AP hbz	
	d) mittl-schwer	
	e) gr, rogr	
	f) 2 AP	
	g) Keuper	
	h) TL	
	i) ✓	
	a)	
	b)	
	c)	
	d)	
	e)	
	f)	
	g)	
	h)	
	i)	

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.
Datum / Unterschrift 22.01.24 *[Signature]*



Digitalisierung - Aquifere



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

