# 3. Willicher Praxistage Geothermie

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH

EZ:W
ERDWÄRMESONDEN TESTFELD

EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

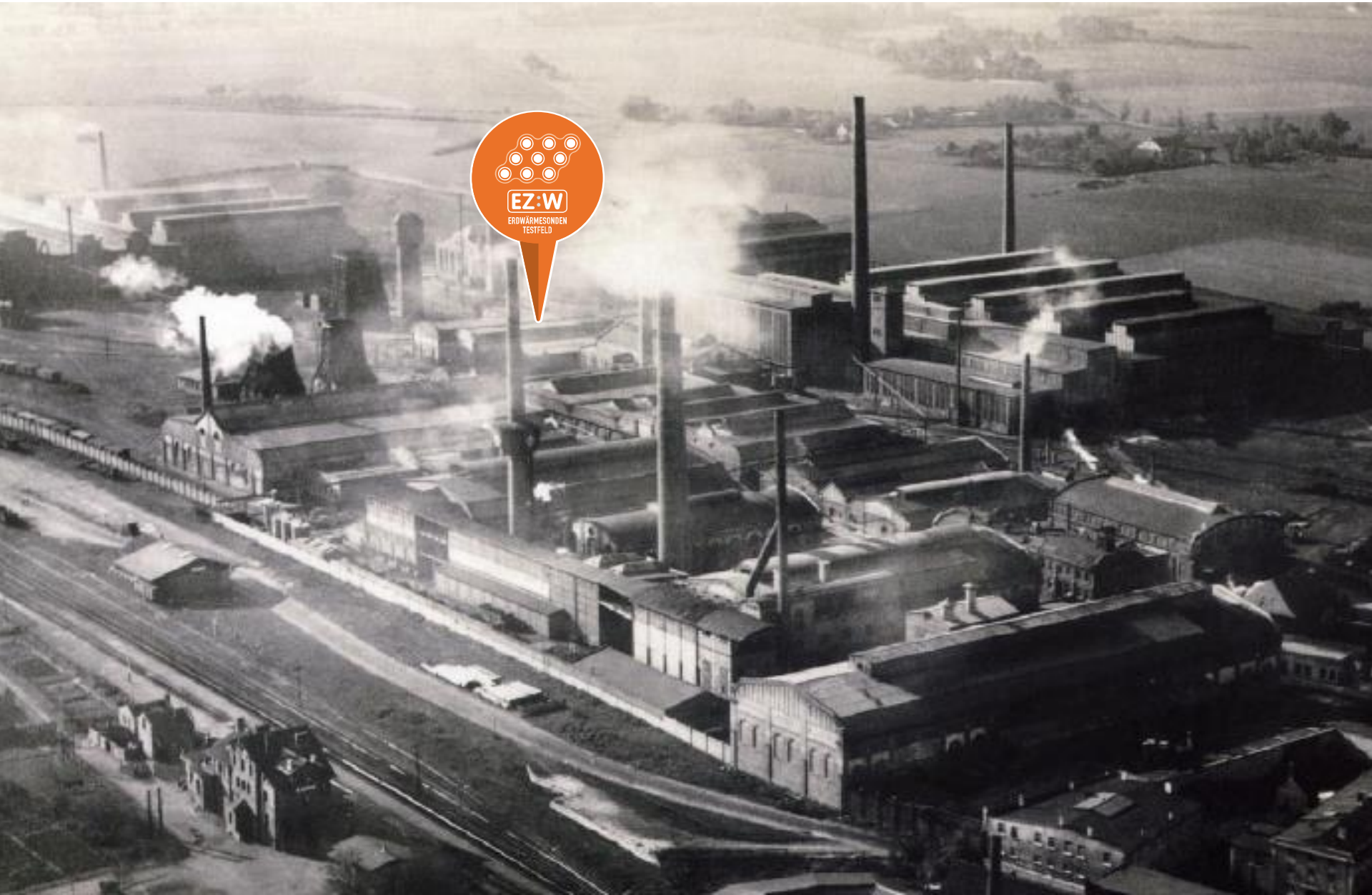
# Energiezentrum Willich EZ:W

# Erdwärmesonden-Testfeld

EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH



EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH

EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH

EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH

EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH

EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

Erdwärmesonden-Testfeld EZ:W

EZ:W ENERGIEZENTRUM WILLICH

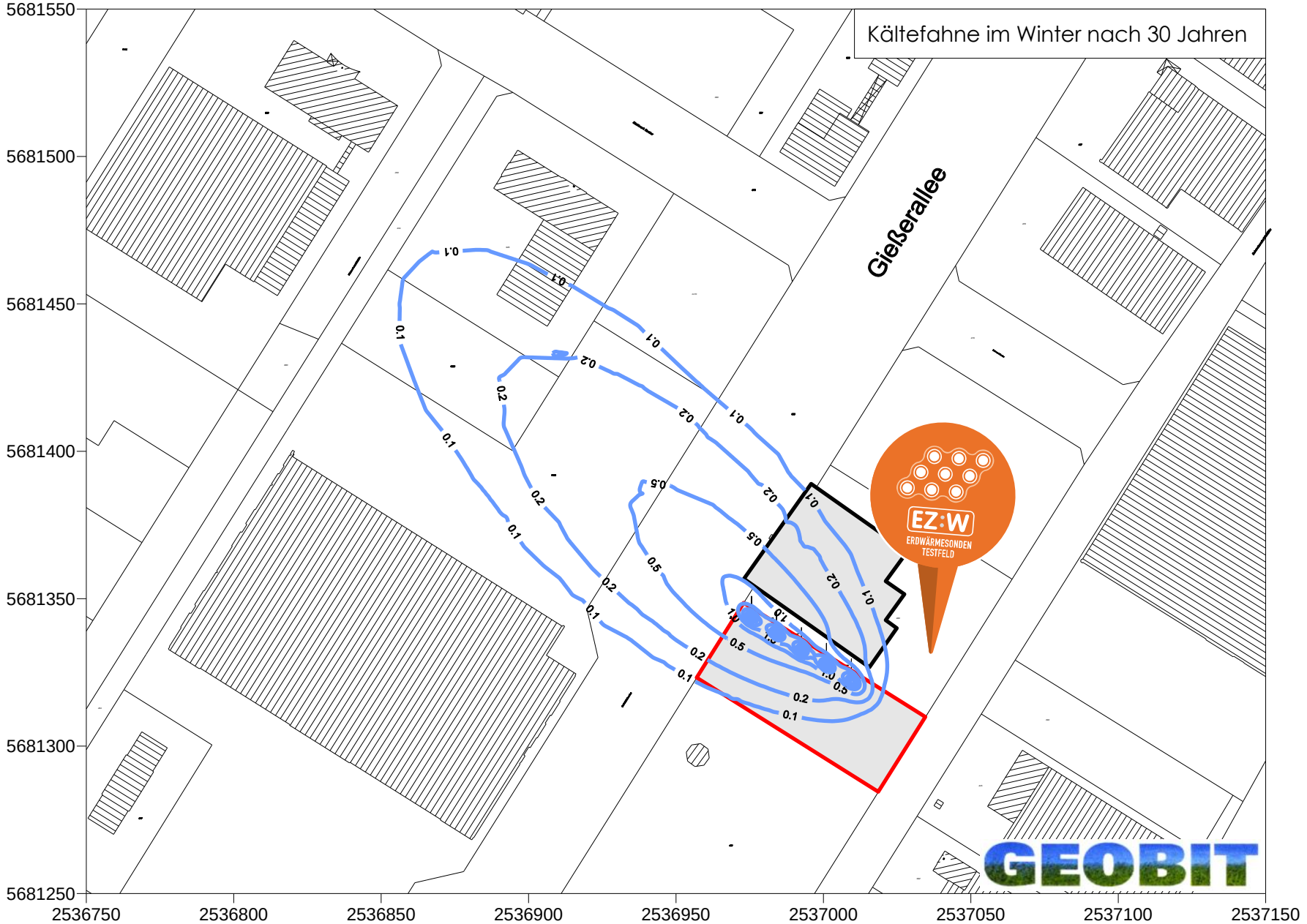
# Abstandsgeschwindigkeit im Hauptgrundwasserleiter
# Bandbreite von ca. 3 bis 80 m/a

GEOBIT

EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

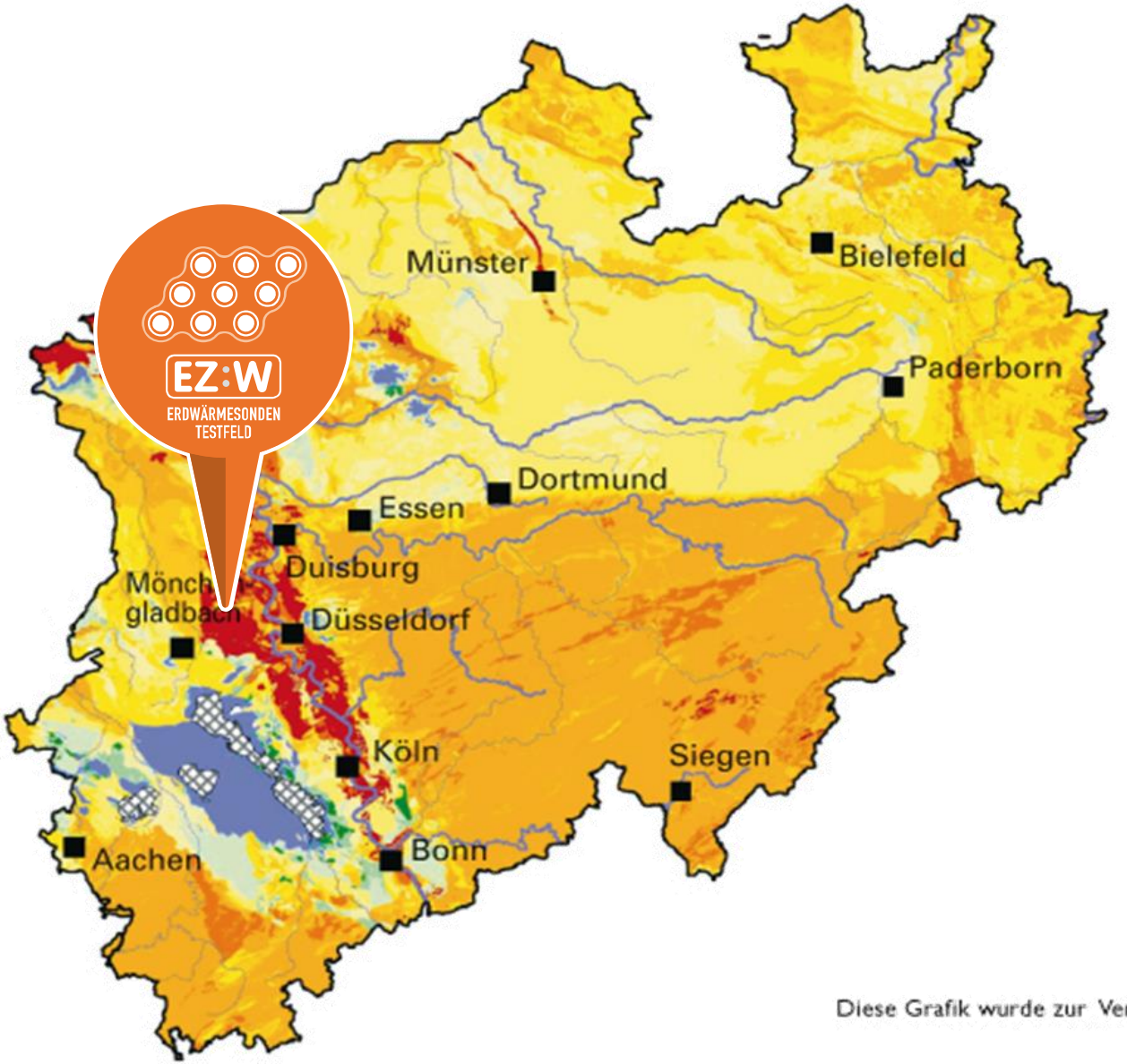
EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH



EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH




**Geothermische Ergiebigkeit [kWh/(m·a)]**
bei 2400 Betriebsstunden und Erdsondenlängen von 40 m

- > 150
- 140 - 150
- 130 - 140
- 120 - 130
- 110 - 120
- 100 - 110
- 90 - 100
- 80 - 90
- 70 - 80
- 60 - 70
- < 60
- keine Bewertung möglich

Diese Grafik wurde zur Verfügung gestellt von: Geologischer Dienst NRW
- Landesbetrieb -
De-Greiff-Straße 195
47803 Krefeld

EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH

EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH

bau grün
energieeffiziente Gebäude

BRÖTJE HEIZUNG

EnergieAgentur.NRW

Eijkelkamp
SonicSampDrill

Geothermie & Bohrausrüstungen
Albert Ernst

GC GRUPPE

GEOBIT ENERGIEPROJEKTE

GEOBIT
INGENIEUR-GESELLSCHAFT MBH

GRATEC

GRUNDSTÜCKSGESELLSCHAFT DER STADT WILLICH

GWE
GERMAN WATER and ENERGY GROUP

HANS GRUTESER ELEKTROINSTALLATIONEN HG

HTI
COLLIN & SCHULTEN

IDOMY SMART HOME

Janitza®

JOHANN STOCKMANN
BRUNNEN-IQ

MÜNSTERMANN
HAUSTECHNIK

NILAN
OUTSTANDING INDOOR CLIMATE

ROBERT PÜNGSKEN GMBH

REHAU
Unlimited Polymer Solutions

Santherr Geothermie Technik

SPOT ENERGY

stw
Stadtwerke Willich

SIUWA
BRUNNENFILTER BOHRBEDARF

TRACTO-TECHNIK

VCMi
Veldwerk, Controles en Milieu-inspecties

wbm
Wirtschaftsbetriebe Meerbusch

www.energiezentrum-willich.de

EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH

EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

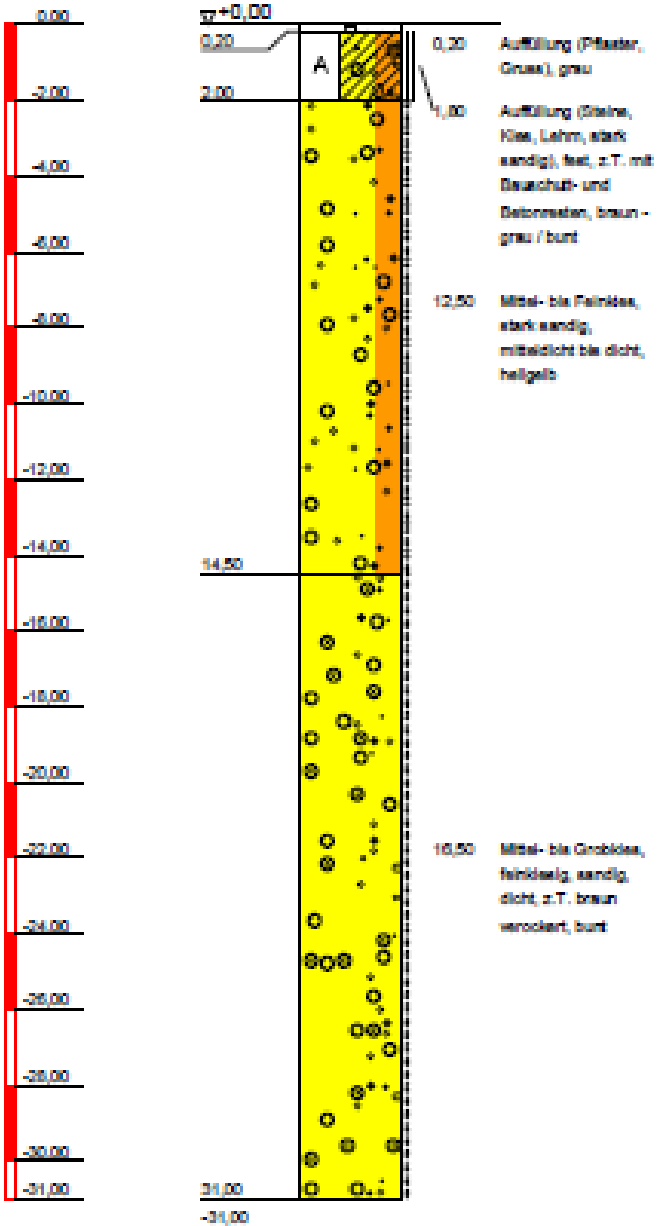
Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

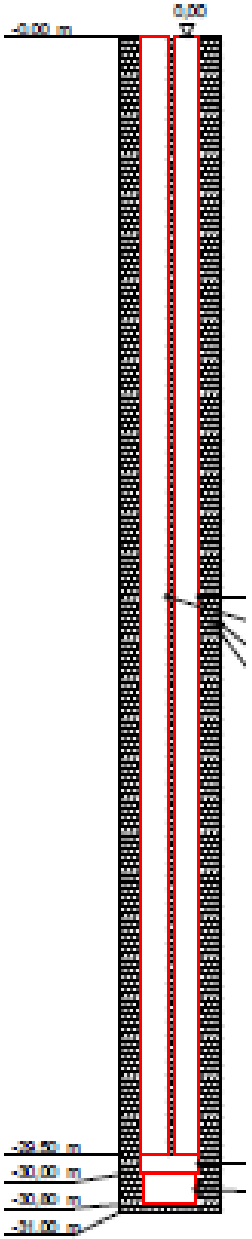
EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH

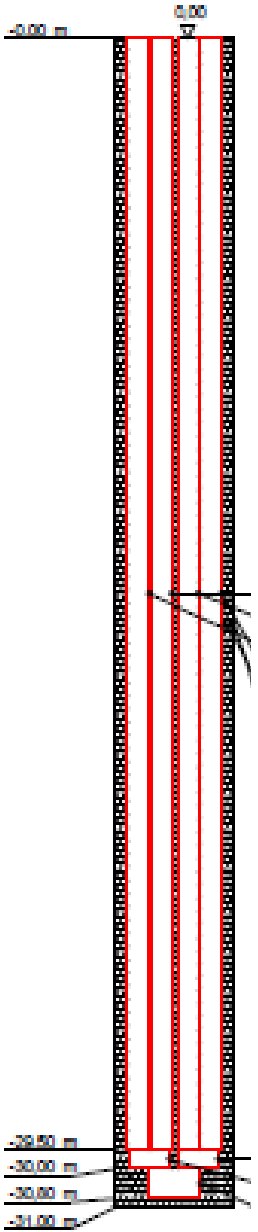
EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

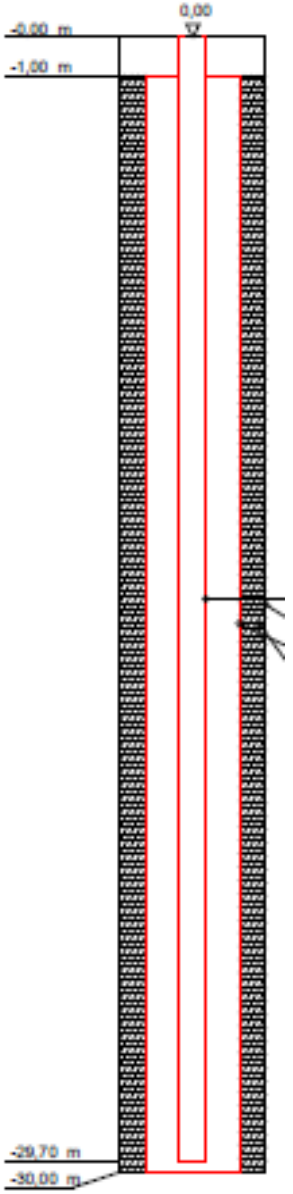
Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH



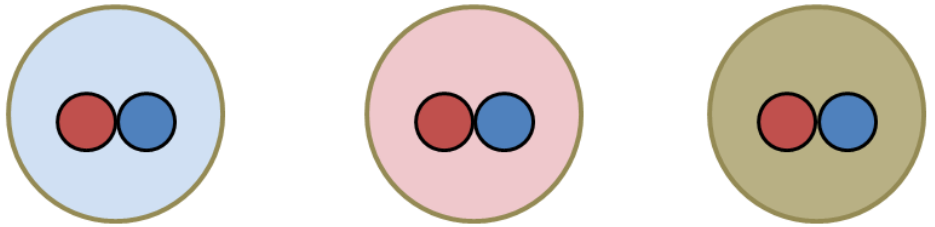



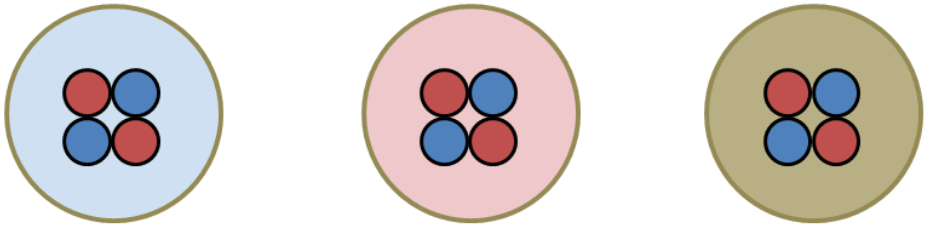
EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

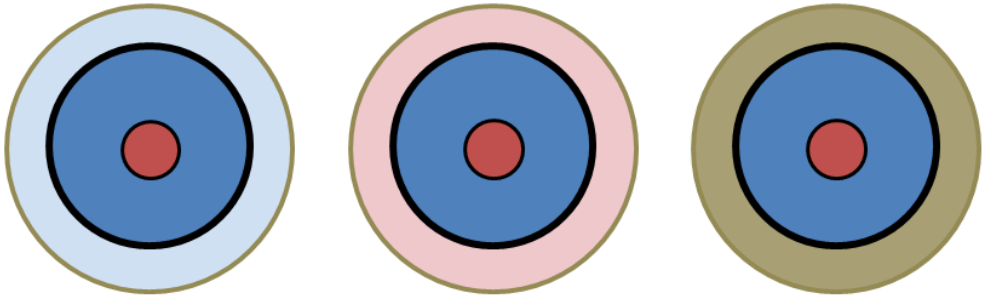
EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH



**Sondentyp 1:**
**Einfach-U-Sonde**



**Sondentyp 2:**
**Doppel-U-Sonde**



**Sondentyp 3:**
**Koaxial-Sonde**

**Verfüllsuspension A:**
**RAUGEO fill blau**
(standard)

**Verfüllsuspension B:**
**RAUGEO fill rot**
(therm. verbessert)

**Verfüllsuspension C:**
**GWE ThermoSeal**
(Tonpellets)

**Fluid aufsteigend**

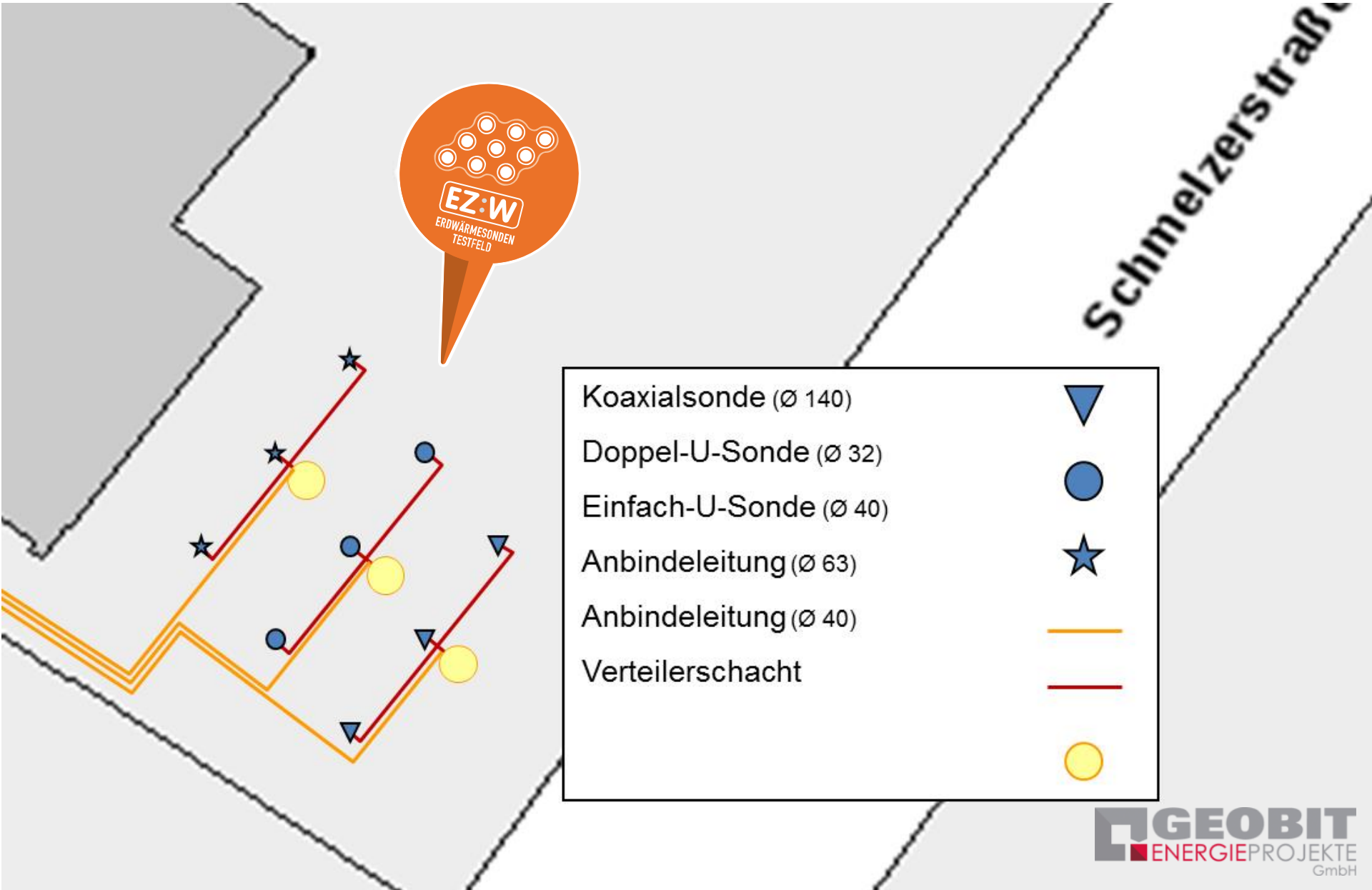
**Fluid absteigend**

GEOBIT
ENERGIEPROJEKTE
GmbH

EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH




GEOBIT
ENERGIEPROJEKTE
GmbH

EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH

EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

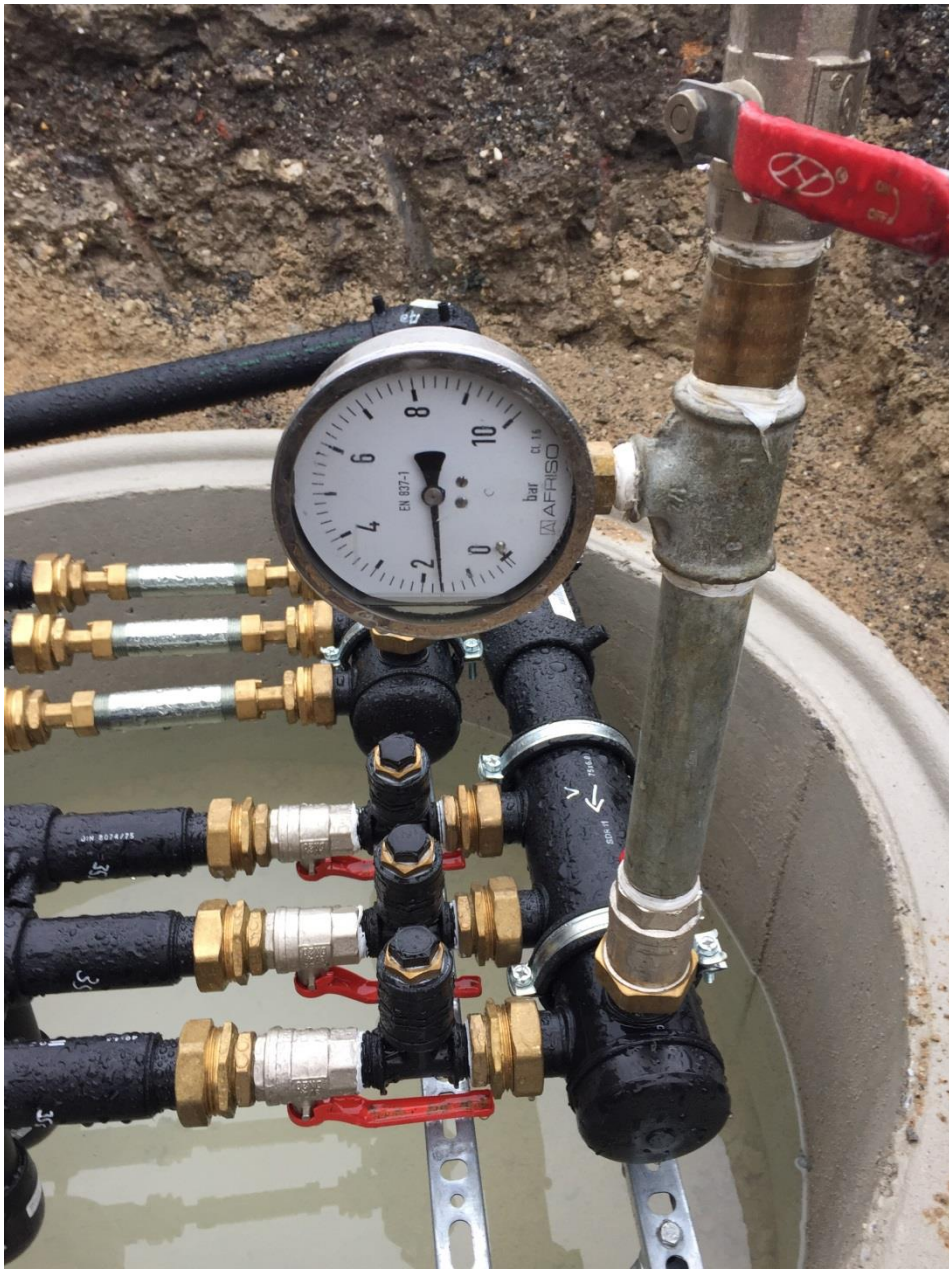
Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH

EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH



EnergieAgentur.NRW
klimaschutz made in nrw

Erdwärmesonden-Testfeld
EZ:W

EZ:W
ENERGIEZENTRUM WILLICH

# Präsentation Messkonzept und Möglichkeiten
# Erste Ergebnisse

EZ:W
ERDWÄRMESONDEN TESTFELD