



# **Resultate Technische Kommission Erdwärmesonden und Herausforderungen der Datenerfassung**

Martin Brändli

# Agenda

- Auslöser und Ziele der TK Erdsonden
- Resultate
- Herausforderungen der Datenerfassung

# TK Erdsonden: Ausgangslage

- Zunehmende Erschliessung von erneuerbaren Energien (Erdwärmesonden EWS).
- Die Zunahme der Anzahl EWS erhöht den Bedarf, deren Standorte zu kennen und vollständig zu dokumentieren.
- Nebst dem Standort der EWS ist auch die Kenntnis des Verlaufs der Zuleitungen für spätere Umgebungsarbeiten wertvoll (Werke)
- Das Gesetz über den Untergrund (RB 723.1) regelt, dass gewisse Bohrungen zu dokumentieren sind.
- Struktur und Umfang der Dokumentation sind noch nicht definiert.

# TK Erdsonden: Problemstellungen

## *Energieplaner*

- Sehr grosse Anzahl an Formularen für die Eingabe einer EWS-Anlage
- Verschiedene Medien und Portale mit Medienbrüchen
- Unterschiedliche Handhabung des Prozesses bei den Gemeinden (z.B. bei der Erfassung der Daten nach der Ausführung)
- Aufwändiges Verfahren (verschiedene Bewilligungen sind notwendig)

# TK Erdsonden: Problemstellungen

## *Gemeinden*

- Viele Medienbrüche (Eingabe auf Papier, z.T. digital).
- Dokumente können nicht digital unterschrieben werden.
- Langes, zeitaufwändiges Verfahren.
- Keine Transparenz im Verfahren, es muss nachgefragt werden. (mangelhafter Informationsfluss).
- Wunsch nach verkürztem Verfahren (nur Bohrbewilligung).

# TK Erdsonden: Ziele

- Vollständige und einheitliche Dokumentation aller EWS inkl. der Leitungen ins Gebäude: Der Umfang der Dokumentation ist definiert.
- Das Meldewesen sowie der Erfassungs- (und Nachführungs-?) Prozess ist definiert.
- Die Zuständigkeiten sind geklärt, bei Bedarf sind Empfehlung für entsprechende Anpassung der Rechtsgrundlagen formuliert.
- Die Genauigkeit der Ausführung einer EWS ist geklärt (*Anfangs- und Endpunkt (3D) oder gesamter Bohrverlauf?*).

# TK Erdsonden: Wichtigste Anforderungen

- Als Minimum des Prozesses der Erstellung von EWS sollen die Koordinaten des Bohrpunktes sowie die Zuleitungen erfasst werden müssen. Die Erfassung soll in den Gemeinde-GIS umgesetzt werden.
- Der Bau von EWS-Anlagen soll mittels eines schlanken Verfahrens behandelt werden (Meldung und Bohrbewilligung).
- Das Verfahren ist auf das zukünftige eBau/ePlan-Portal abzustützen.
- Am Amt für Umwelt (AfU) muss eine Datenhaltung umgesetzt werden, die die effiziente Behandlung von EWS-Bohrgesuchen und EWS-Bohrankündigungen erlaubt.
- Die Datenhaltung muss einen Abgleich zwischen bewilligten und ausgeführten EWS-Bohrungen ermöglichen.

# TK Erdsonden: Empfehlungen

- Rasches, einfaches Bewilligungsverfahren: Meldeverfahren mit Bohrgesuch.
  - Unterstützung mit hydrogeologisch-basierter Eignungskarte
  - Keine Medienbrüche: Verwendung des eBau/ePlan-Portals
  - Zwingende Erfassung der Bohrkoordinaten und Zuleitungen
  - Zentrale Verwaltung der Bohrdaten: Zuständigkeit Amt für Umwelt
  - Dezentrale Erfassung der Bohrdaten (Gemeinde-GIS)
- 
- Funktionaler Abstand von 10 m zwischen EWS-Anlagen



# Herausforderung: Datenerfassung

## Umfang:

- EWS-Eingabe (Bau- und Bohrgesuch)
- Meldungen: Bohrankündigung
- Daten nach der Ausführung: Bohrkoordinaten, Bohrprofile, Zuleitungen

## Anforderungen:

- Einfach, nur 1 Tool
- Durchlässig, nur 1 Authentisierung (Single Sign-on)
- Zweckmässig, benutzerfreundlich

# Datenerfassung: Architektur

