



# HÜRDEN BEIM SCHUTZ VON GEISTIGEN LEISTUNGEN UND INNOVATIONEN IM SPEZIALTIEFBAU

Dipl.-Ing. Wolfgang Hornich





# INHALT DER PRÄSENTATION

**GEISTIGES EIGENTUM IM SPT**  
**PROBLEMSTELLUNG**  
**ÖFFENTLICHE BESCHAFFUNG**  
**NIAGARA FALLS, KANADA**  
**WEICHGELSOHLE**  
**BIOSEALING**  
**LÖSUNGSANSÄTZE**

# GEISTIGES EIGENTUM IM SPEZIALTIEFBAU



- Design von Baugruben und Gründungen
- Spezielle Bauverfahren
- Spezielle Geräte und Bohrwerkzeug



Baugrube – Spreadreieck, Berlin



Injektionsarbeiten - Niagara Falls



Drill Pilot



# SCHUTZ VON GEISTIGEM EIGENTUM IM SPEZIALTIEFBAU

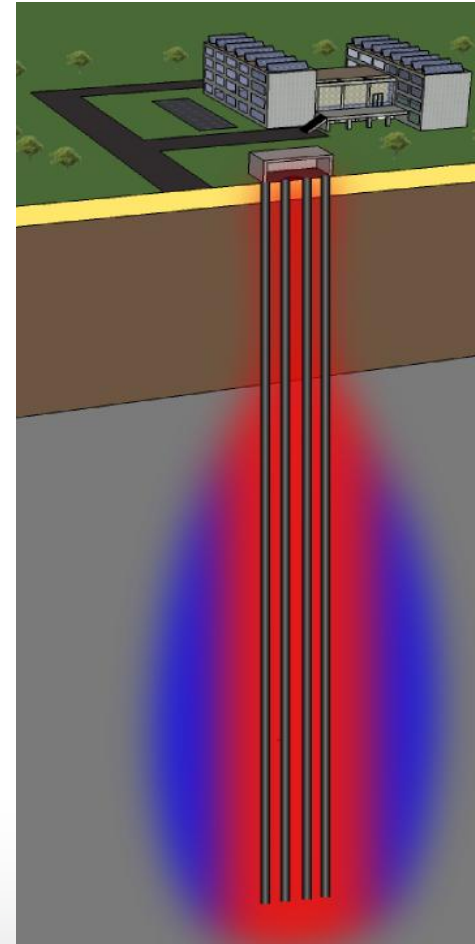
- Patente nur bei häufiger Wiederholung (Bauverfahren, Bohrwerkzeug, Geräte)
- Geheimhaltung (Non-Disclosure Agreements)
- Exklusivitätsvereinbarungen mit Lieferanten und Partnern
- Technologievorsprung (Flexibilität und Geschwindigkeit)



# PROBLEMSTELLUNG



- Im Allgemeinen geringer Wiederholungsfaktor
- Risiko Aversion Auftraggeber
- Kurzfristige Investitionsentscheidungen (Life Cycle Betrachtungen)
- Verzernte Kostenstruktur (Energiepreise)
- Widerspruch zwischen Geheimhaltung (Schutz) und Veröffentlichung von Informationen (Marktöffnung)
- Großteils öffentliche und öffentlichkeitsnahe Auftraggeber (40 Mrd./Jahr in Österreich)



Bär, 2014

# GRUNDSÄTZE ÖFFENTLICHER BESCHAFFUNG



- Vergaberecht zielt grundsätzlich auf Transparenz und Vergleichbarkeit
- Sparsamkeit und Zweckmäßigkeit
- Erstellung von Angeboten sollte mit vertretbarem Aufwand und mit kalkulierbarem Risiko möglich sein (Ausnahme Design&Build)
- Wettbewerb muss gewährleistet sein
- Menge und Qualität definiert
- Risikovermeidung für Beschaffer
- Vermeidung von Verzögerungen im Vergabeverfahren (Einsprüche)



# HÄUFIGE FOLGEN

## AUS DEN GRUNDSÄTZEN DER ÖFFENTLICHEN BESCHAFFUNG

- Verwendung von Musterleistungsverzeichnissen
- Ausschreibung von vielfach erprobten Verfahren
- Sicherstellung der Qualität durch detaillierte Beschreibung, Referenzen, Normen oder Zulassungen
- Risikoüberwälzung bei Neben- oder Alternativangeboten
- Ausschluss von Alternativen
- Forderung von Referenzen
- Fixierung Normen und Zulassungen (Problem bei Vergleichbarkeit)

# NIAGARA FALLS, KANADA

## INNOVATION UNBEWEHRTE DURCH INJEKTION VORGESPANNTE TUNNELINNENSCHALE





# NIAGARA FALLS, KANADA

## INNOVATION UNBEWEHRTE DURCH INJEKTION VORGESPANNTE TUNNELINNENSCHALE



- 4. Kontaktinjektion
- 5. **Vorspanninjektion**

Innenbetonschale

GEISTIGES  
EIGENTUM IM SPT

PROBLEM-  
STELLUNG

ÖFFENTLICHE  
BESCHAFFUNG

NIAGARA FALLS

WEICHGEL-  
SOHLE

BIOSEALING

LÖSUNG-  
ANSÄTZE

ZÜBLIN

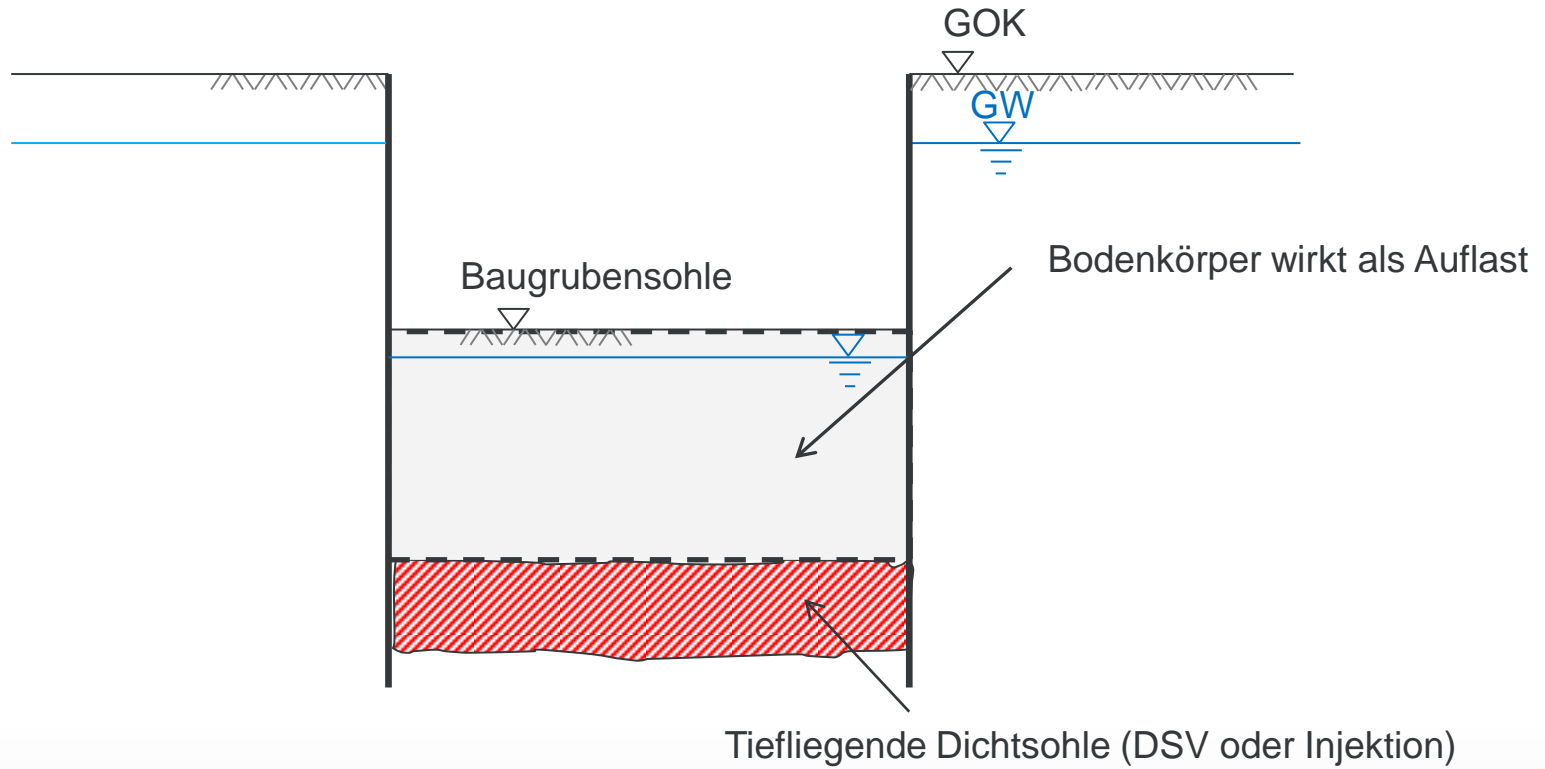
# NIAGARA FALLS, KANADA

## INNOVATION UNBEWEHRTE DURCH INJEKTION VORGESPANNTE TUNNELINNENSCHALE

- Design&Build Vertrag
- Kein öffentlicher Auftraggeber
- Projektgröße ca. 1 Mrd. CAN\$
- Hohe fachliche Kompetenz Auftraggeber
- Cost + Fee Vereinbarung mit Bonus/Malus Regelungen
- Inbetriebnahme Februar 2013



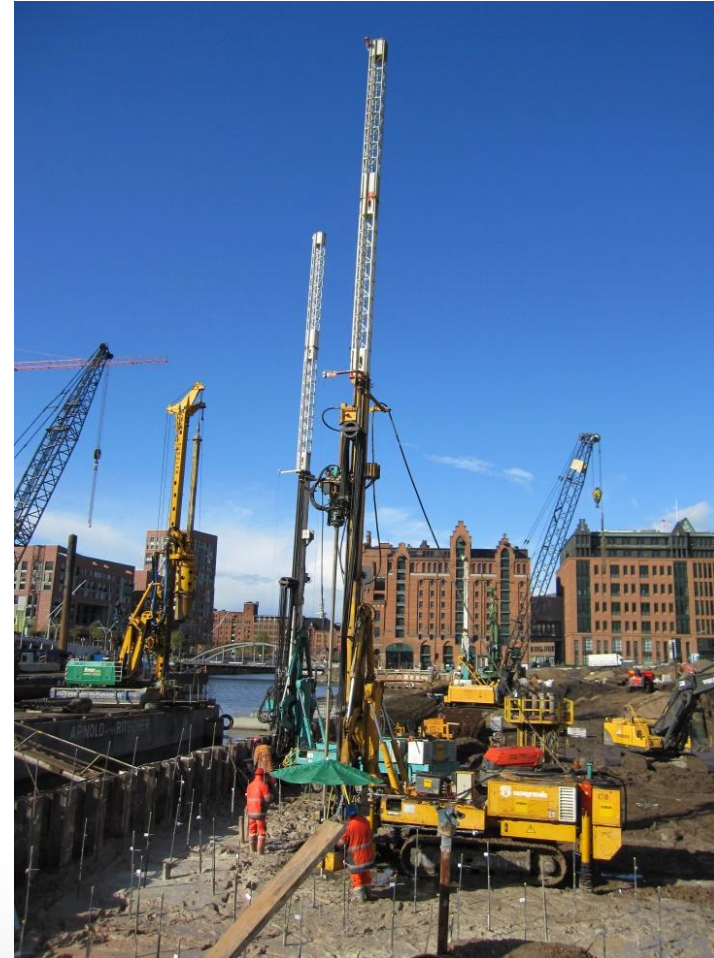
# NATRIUMALUMINATFREIE WEICHGELSOHLE IN DEUTSCHLAND



# NATRIUMALUMINATFREIE WEICHGELSOHLE IN DEUTSCHLAND

## Vorteile von Weichgelsohlen gegenüber DSV Sohlen:

- Kostengünstiger
- Risikoärmer
- CO2 Bilanz wesentlich besser (nur 20%)
- Vermeidung Abfall (DSV Rücklauf)



# NATRIUMALUMINATFREIE WEICHGELSOHLE IN DEUTSCHLAND



## Hürden bei der Anwendung:

- Zulassung durch DIBT erforderlich
- Derzeit nur eine gültige Zulassung vorhanden daher kann Verfahren nicht ausgeschrieben werden.
- Neue Zulassungen dauern über 2 Jahre und sind mit sehr hohen Kosten verbunden.

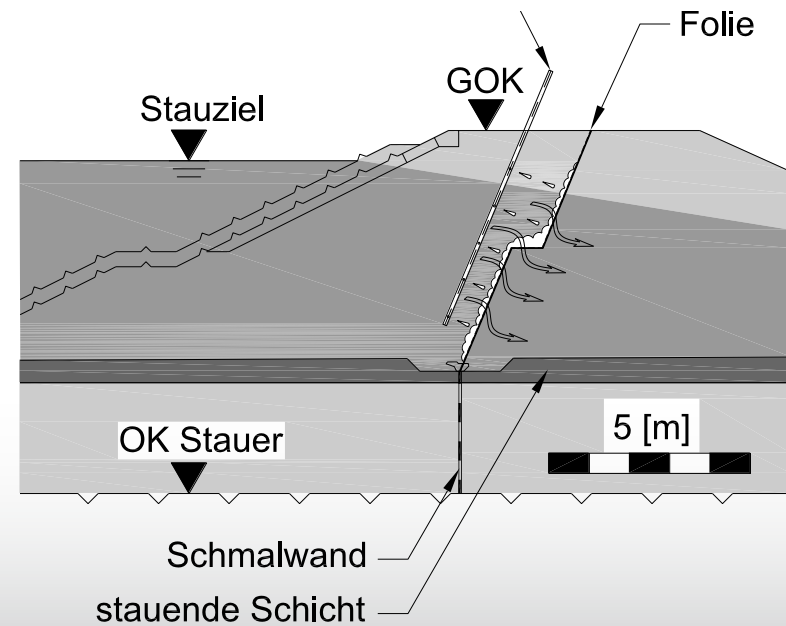
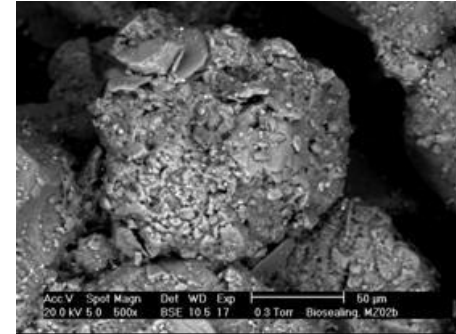


# BIOSEALING EINE DISRUPTIVE INNOVATION



## Hürden bei der Anwendung:

- Patent vorhanden
- Bei Alternativangeboten Nachweis der Vergleichbarkeit
- Nur eingeschränkte Referenzen
- Risikotragung
- Definition Erfolg oft nicht eindeutig möglich (Ausgangssituation meist nicht bekannt = Vorteil System)
- Ausschreibung Verfahren nicht möglich

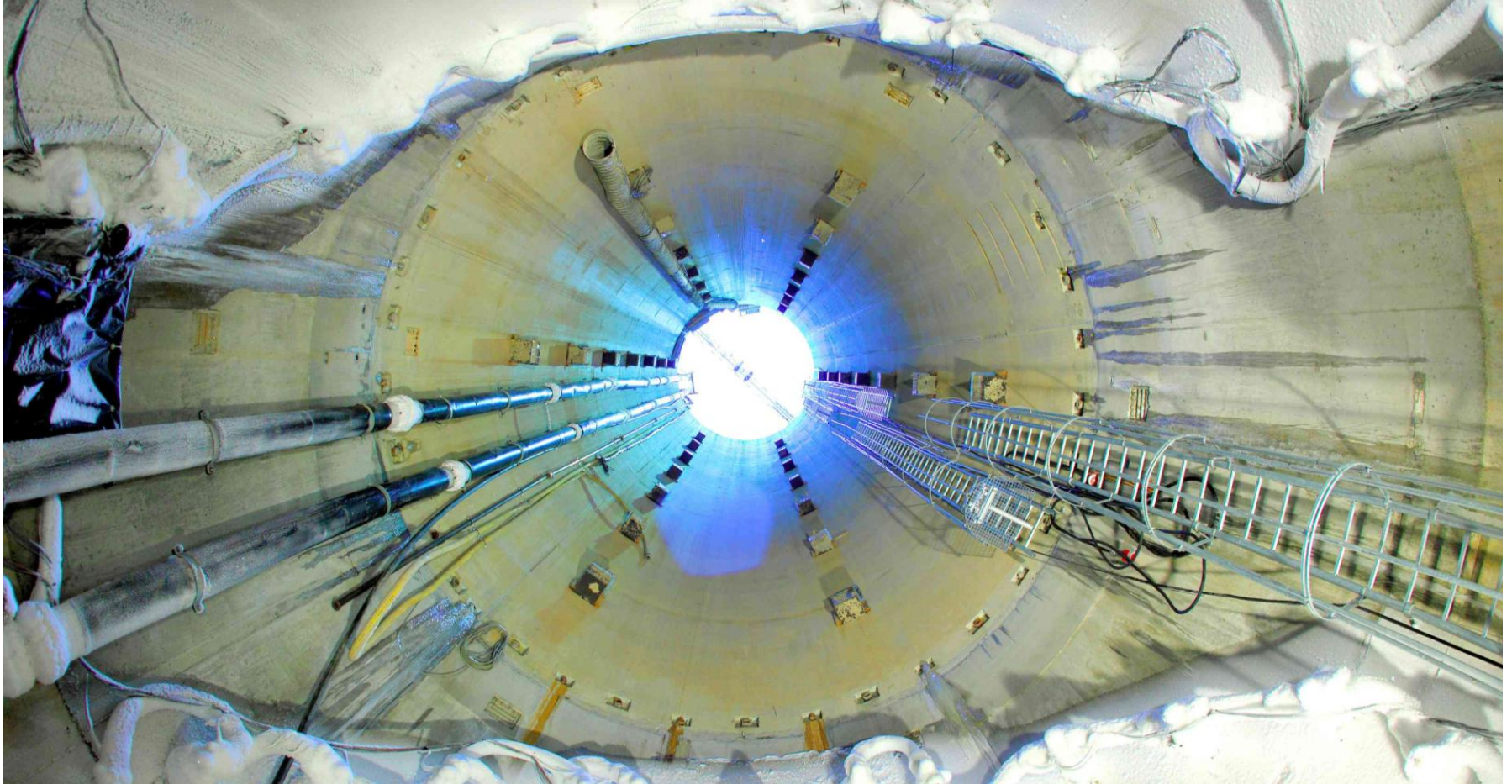


# LÖSUNGSANSÄTZE



- IÖB Leitkonzept BMWFj + BMVIT 2011
  - PCP Pre-Commercial Procurement
  - Nichtdiskriminierende, Transparente Kommunikation mit dem Markt vor Beschaffung
  - Innovation als ein weiteres sekundäres Beschaffungskriterium ins Gesetz aufnehmen
- Risk-Benefit Sharing (neue, faire Vertragsmodelle)
- Zulassungen, Genehmigungen und Bescheide beschleunigen
- Funktionale Leistungsbeschreibung ohne unzumutbarer Risikoüberwälzung an den AN
- Kompetente Auftraggeber





**Vielen Dank**  
Züblin Spezialtiefbau

