



## Rechtliche Auswirkungen durch das digitale Geologiemodell

8. iBTreff

Innsbruck, 14.5.2024

Univ.-Prof. Dr. Alexander Schopper

# Inhalt

1. Das Baugrundrisiko
2. Das Beschreibungsrisiko
3. Rechtliche Konsequenzen für das digitale Geologiemodell

# Inhalt

## 1. Das Baugrundrisiko

# Das Baugrundrisiko

- » „Das Baugrundrisiko fällt grundsätzlich in die Sphäre des Bestellers, wobei jedoch eine abweichende Vereinbarung beachtlich ist. Ungeachtet dessen trifft den Unternehmer eine Warnpflicht. Stellt der Besteller dem Werkunternehmer Gutachten bei, sind deren Mängel grundsätzlich der Bestellersphäre zuzurechnen. Den Unternehmer trifft aber das volle Risiko unrichtiger Gutachten, wenn er diese Gefahr vertraglich übernommen hat.“

OGH 19.5.2005, 6 Ob 274/04v

# Das Baugrundrisiko

„Mißlingt aber das Werk infolge offensichtlicher Untauglichkeit des vom Besteller gegebenen Stoffes oder offensichtlicher unrichtiger Anweisungen des Bestellers, so ist der Unternehmer für den Schaden verantwortlich, wenn er den Besteller nicht gewarnt hat.“

§ 1168a Satz 3 ABGB

# Inhalt

## 2. Das Beschreibungsrisiko

# Das Beschreibungsrisiko

- » „Das Baugrundrisiko fällt grundsätzlich in die Sphäre des Bestellers, wobei jedoch eine abweichende Vereinbarung beachtlich ist. Ungeachtet dessen trifft den Unternehmer eine Warnpflicht. Stellt der Besteller dem Werkunternehmer Gutachten bei, sind deren Mängel grundsätzlich der Bestellersphäre zuzurechnen. Den Unternehmer trifft aber das volle Risiko unrichtiger Gutachten, wenn er diese Gefahr vertraglich übernommen hat.“

OGH 19.5.2005, 6 Ob 274/04v

# Das Beschreibungsrisiko

- » „Für die Ausschreibung wird ein Bericht „Geotechnische Prognose“ erstellt. Dieser enthält eine Zusammenfassung der geologischen, hydrogeologischen Grundlagen und der Geotechnischen Planung mit einer projektspezifischen Festlegung von geotechnischen und tunnelbautechnischen Parametern als Kalkulationsgrundlagen. Ergänzend ist ein Tunnelbautechnischer Prognoselängenschnitt und ein Geotechnischer Sicherheitsmanagementplan zu erstellen.“

RL Geotechnische Planung von Untertagebauten S. 15

# Das Beschreibungsrisiko

„Die Leistungen sind bei einer konstruktiven Leistungsbeschreibung so eindeutig, vollständig und neutral zu beschreiben, dass die Vergleichbarkeit der Angebote gewährleistet ist. Eine konstruktive Leistungsbeschreibung hat technische Spezifikationen zu enthalten und ist erforderlichenfalls durch Pläne, Zeichnungen, Modelle, Proben, Muster und dergleichen zu ergänzen.“

In der Beschreibung der Leistung und der Aufgabenstellung sind alle Umstände anzuführen (zB örtliche oder zeitliche Umstände oder besondere Anforderungen hinsichtlich der Art und Weise der Leistungserbringung), die für die Ausführung der Leistung und damit für die Erstellung des Angebotes von Bedeutung sind. Dies gilt ebenso für besondere Erschwernisse oder Erleichterungen.“

§ 104 Abs 1 und 3 BVerG

# Das Beschreibungsrisiko

„Die Bestimmungen gemäß ÖNORM B 2110:2013, 4.2.1 oder ÖNORM B 2118:2021, 4.2.1 sind einzuhalten.“

ÖNORM B 2203 – 1/2, Pkt 4.2.1

„In der Ausschreibung sind alle Umstände, die für die Ausführung der Leistung und damit für die Erstellung des Angebotes von Bedeutung sind, sowie besondere Erschwernisse oder Erleichterungen, z. B. Baugrundverhältnisse, verkehrsbedingte Arbeitsbehinderungen, Terminfestlegungen, fallweise Unterbrechung der Leistungserbringung, insbesondere auch während des Winters, Lagerungsmöglichkeiten, Wasser-, Strom- und Gasanschlüsse, anzuführen. Ferner sind jene Auflagen bekannt zu geben, die sich auf Grund von behördlichen Bescheiden (z. B. baurechtliche, wasserrechtliche, naturschutzrechtliche Bescheide) ergeben.“

ÖNORM B 2110:2023, Pkt 4.2.1.3

# Das Beschreibungsrisiko

*„Die Gebirgscharakterisierung hat gemäß Richtlinie „Geotechnische Planung von Untertagebauten Zyklischer und Kontinuierlicher Vortrieb“ der ÖGG zu erfolgen.“*

ÖNORM B 2203 – 1/2, Pkt 4.2.1

# Inhalt

## 3. Digitale Geologiemodelle

# Digitale Geologiemodelle

„Auf Grund der inhärenten Unsicherheiten im Baugrundmodell können die mit dem Bau verbundenen Risiken nur abgeschätzt werden. (...)

Im Zuge aller Phasen der Planung eines Untertagebauwerkes sind zwei Aspekte bedeutsam. Der Erste ist die Erstellung eines möglichst realistischen Baugrundmodells und die Ermittlung des potenziellen Verhaltens des Gebirges als Folge des Ausbruches. (...)"

RL Geotechnische Planung von Untertagebauten S. 2

# Digitale Geologiemodelle

„Zur Verfeinerung des Baugrundmodells ist die Einbindung von einschlägigen Fachleuten aus dem Gebiet der Geologie und Geotechnik in allen Phasen eines Projektes erforderlich.“

Auf Grund der Komplexität der Zusammenhänge und der Problematik der Prognose entsprechender Gebirgseigenschaften zielt die Geotechnische Planung vorrangig auf eine stetige Verfeinerung der Prognosen und Entscheidungsgrundlagen ab.“

RL Geotechnische Planung von Untertagebauten S. 2

# Digitale Geologiemodelle

- Ziel des Geologiemodells aus juristischer Sicht: möglichst realitätsnahe Ermittlung und Darstellung des Baugrunds in Bezug auf den geologischen Zustand und dessen Reaktion auf Hohlraumbildung (Gebirgsverhalten) und bestimmten bautechnischen Maßnahmen
- Neue digitale Möglichkeiten der Darstellung können den Stand der Wissenschaft und damit auch die Anforderungen an geologische/geotechnische Gutachten verändern
- Sofern eine 3D-Modellierung Lücken bzw Interpretationsspielräume einer 2D-Darstellung reduzieren kann, ist ihr aus rechtlicher Sicht grundsätzlich der Vorrang einzuräumen

# Digitale Geologiemodelle

Von Prognose abweichende geologische/geotechnische Baugrundverhältnisse

Auswirkungen auf Entgeltforderung des AN

- Die „Geotechnische Prognose“ ist Ausschreibungsunterlage und Grundlage für die Kalkulation
- Beim flexiblen Bauvertragsmodell (insb Vortriebsklassen, MKF Vortriebsunterbrechungen etc.) können von der Prognose abweichende tatsächliche Baugrundverhältnisse unmittelbar Auswirkungen auf die Höhe der Entgeltforderung des AN haben

# Digitale Geologiemodelle

## Mangelhafte Geotechnische Prognose

- Zusammenspiel von **Kalkulationsrisiko des AN** und **Beschreibungsrisiko des AG**
- Mangelhafte Geotechnische Prognose kann insbesondere zu **MKF des AN** gegen den AG führen
- Mangelhafte Geotechnische Prognose kann zur **Unkalkulierbarkeit des Risikos für den AN** führen. Dann ist eine im Bauvertrag vereinbarte Risikoüberwälzung auf den AN unwirksam
- Dem AG können gegenüber dem **geologischen/geotechnischen Sachverständigen (Regress-)Ansprüche** zustehen



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!