

Gutachten Nr.: 418.209 Datum: 2016-04-21

**Akademie der bildenden Künste –  
Büro GTB  
1010 Wien, Schillerplatz 3  
Bauwerksdiagnostik –  
Mauerwerkstrochenlegung**

## Erste Ausfertigung

<b>Auftraggeber:</b>	Progal Service OG Schubertgasse 40 A 3400 Klosterneuburg
<b>Gegenstand:</b>	Akademie der bildenden Künste – Büro GTB 1010 Wien, Schillerplatz 3
<b>Inhalt:</b>	Bestimmung der feuchtigkeitsrelevanten Kennwerte des Souterrain-Mauerwerks (1. Nachmessung) im Bereich des Büros GTB
<b>Auftrag:</b>	schriftlich am 16.03.2016 durch Herrn Mag. Galler
<b>Datum der Probenahme:</b>	16.03.2016
<b>Ort der Probenahme:</b>	Akademie der bildenden Künste – Büro GTB 1010 Wien, Schillerplatz 3
<b>Eingang der Proben:</b>	16.03.2016
<b>Zeichen:</b>	Dr. Bal

**OFI Technologie & Innovation GmbH**  
t: +43 1 798 16 01 – 0  
f: +43 1 798 16 01 – 8  
office@ofi.at  
www.ofi.at

Firmensitz:  
1030 Wien, Franz-Grill-Straße 5, Arsenal, Objekt 213  
Weitere Standorte:  
1110 Wien, Brehmstraße 14a  
2700 Wr. Neustadt, Viktor Kaplan Straße 2 / Bauteil C

## 1 OBJEKT

### AKADEMIE DER BILDENDEN KÜNSTE – BÜRO GTB 1010 Wien, Schillerplatz 3

## 2 AUFGABENSTELLUNG

Die OFI Technologie & Innovation GmbH wurde beauftragt, die feuchtigkeitsrelevanten Kennwerte des Souterrain-Mauerwerks (1. Nachmessung) im festgelegten Untersuchungsbereich des Büros GTB zu bestimmen (Erstmessung am 13.04.2010, siehe OFI-Gutachten Nr. 402.723).

## 3 BEFUNDAUFNAHME

### 3.1 Entnahme von Ziegel- und Natursteinproben zur Bestimmung der feuchtigkeitsrelevanten Kennwerte des Souterrain-Mauerwerks am 16.3.2016

Zur Bestimmung der feuchtigkeitsrelevanten Kennwerte des Souterrain-Mauerwerks wurden Ziegel- und Natursteinproben teilweise durch Ausstemmen und teilweise mittels eines Spiralbohrers (Durchmesser 22 mm, langsamdrehende Bohrmaschine) entnommen.

Die Baustoffproben wurden unmittelbar nach der Entnahme in luftdichten Probengefäßen gelagert und der Analyse zugeführt.

Die Entnahmeorte und -daten sind in der Beilage ersichtlich.

### 3.2 Laboruntersuchungen

Folgende Werte wurden gemäß der institutsinternen SOP 600.002 an den entnommenen Mauerwerksproben gemäß ÖNORM B 3355 (*akkreditiertes Verfahren*) ermittelt:

- Feuchtigkeitsgehalt F [Masse-%]
- Maximale Wasseraufnahme  $W_{max}$  ( $W_m$ ) [Masse-%]

Anmerkung: Die Mittelwerte der entnommenen fünf Ziegelproben sowie vier Natursteinproben der Erstmessung wurden der Berechnung weiterer Feuchtigkeitskennwerte zugrunde gelegt.

- Durchfeuchtungsgrad D [%]
- Restsaugfähigkeit R [Masse-%]

### 3.3 Prüfergebnisse

Vorab ist zu bemerken, dass für die halbquantitative Beurteilung des Durchfeuchtungsgrades zur überblicksmäßigen Darstellung und Klassifizierung in GERING / MITTEL / HOCH nachfolgende Grenzen angesetzt worden sind:

Durchfeuchtungsgrad < 20 (gering) 20-60 (mittel) > 60 (hoch) %.

Beim untersuchten EG-Mauerwerk handelt es sich um ein Mischmauerwerk mit hohem Ziegelanteil. Entlang der untersuchten straßenseitigen Außenwand (Makartgasse) ist ein Lüftungsgraben vorhanden. Bereichsweise ist an der untersuchten Außenwand eine Horizontalabdichtung mittels elektrophysikalischem Verfahren (System „Drymat“) vorhanden (siehe Beilage, Formblatt A5 / Seite 2, rot gekennzeichnete Bereich).

Die Analyse der Mauerwerksproben weist auf eine geringe (Messprofile 11 und 12) bis mittlere (Messprofile 10, 16, 17 und 18) Durchfeuchtung der untersuchten Souterrain-Außenwand im Bereich der vorhandenen Horizontalabdichtung hin. Im Bereich außerhalb der vorhandenen Horizontalabdichtung ist die Feuchtigkeitsbelastung der untersuchten Souterrain-Außenwand mittel (Messprofile 8 und 13).

Im Vergleich zur Erstmessung am 13.4.2010 ist der Durchfeuchtungsgrad im Bereich der vorhandenen Horizontalabdichtung (Messprofile 10, 11 und 12) gesunken, außerhalb dieses Bereiches (Messprofile 8 und 13) ist die Feuchtigkeitsbelastung gleichbleibend.

Die feuchtigkeitsrelevanten Kennwerte sind übersichtlich auf den Formblättern A5 und A6 in der Beilage zusammengestellt.



#### 4 GUTACHTEN

Aufgrund der vorliegenden Prüfergebnisse ist festzustellen, dass die Wirksamkeit der nachträglich eingebrachten Horizontalabdichtung mittels elektrophysikalischem Verfahren (System „Drymat“) gegeben ist.

---

Das vorliegende Gutachten Nr. **418.209**

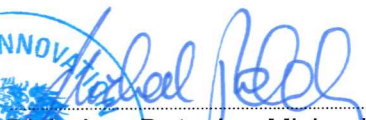
umfasst 5 Blätter mit 0 Tabelle(n), 0 Abbildung(en), 1 Beilage(n).

Experimentelle Sachbearbeiter

Verantwortlicher Prüfleiter

  
Ioan Morariu



  
Dipl.-Ing. Dr.techn. Michael Balak  
Zivilingenieur für Bauwesen  
Allg. beeid. u. ger. zert. Sachverständiger

---

Gutachten dürfen Dritten entgeltlich oder unentgeltlich nur im vollständigen Wortlaut unter namentlicher Anführung und nach schriftlicher Zustimmung des OFI zugänglich gemacht werden.

Falls im Gutachten Prüfergebnisse enthalten sind, beziehen sich diese nur auf das untersuchte Probenmaterial. Sämtliche Prüfungen unterliegen einem Qualitätssicherungsprogramm gemäß EN ISO/IEC 17025:2005.

Die Erstellung von Gutachten erfolgt nicht im Rahmen der Akkreditierung als Prüf- und Inspektionsstelle.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OFI Technologie & Innovation GmbH in der aktuellen Version, welche im Internet (<http://www.ofi.at>) zum Download bereitsteht.

# Beilage