

Informationsvorlage

**Drucksache
Nr. 2017/008**

Beratungsfolge			Abstimmung
Gremium		Datum	
Bauausschuss	öffentlich	13.02.2017	Kenntnisnahme

Standsicherheit Ulmer Tor

I. Information

1. Rückblick

Die 1,7 m starken Außenwände des Ulmer Tors aus Bruchsteinmauerwerk stützen sich auf rund 2,7 m breite Streifenfundamente aus historischem Fundamentbeton. Diese Streifenfundamente werden teilweise von einer Packlage aus groben Steinen umlagert. Unter der Packlage befindet sich die Spickpfahlgründung aus 50 – 90 cm langen Holzpfählen mit 8 – 12 cm Durchmesser. Die oberen 20 cm der Holzpfähle liegen aufgrund der Grundwasserschwankungen in der "Trocken-Nass-Zone".

Bereits 1969 wurde die Spickpfahlgründung des Ulmer Tors auf Eichenpfählen untersucht. Da die Eichenpfähle durch Grundwasserschwankungen in der Moor- und Sandschicht über der tragenden Kiesschicht angegriffen waren, sollte der Zustand durch Messungen beobachtet werden.

Weitere Gutachter empfahlen mit zunehmender Dringlichkeit mittelfristig eine Sanierung. 2015 wurde eine Sanierung innerhalb von 2-3 Jahren für notwendig erachtet. Die nach einer ersten Kostenschätzung notwendigen Mittel in Höhe von 750.000 € wurden deshalb für den Haushalt 2017 angemeldet.

Mit der weiteren notwendigen Baugrunderkundung wurde im Februar 2016 das Büro Dr. Ulrich, Leutkirch, beauftragt.

2. Ergebnis der Baugrunderkundung

Das Büro Dr. Ulrich kommt in seinem Gutachten vom Oktober 2016 zum Ergebnis, dass eine Standsicherheitsbeurteilung der Gründung aufgrund des Erhaltungszustands der Pfähle und des variierenden Pfahlabstandes nicht möglich ist. Es sei jedoch mit einer fortschreitenden, grundwassergesteuerten Vermorschung der Pfähle zu rechnen, d.h. eine Sanierung der Spickpfahlgründung ist abzusehen.

Wann diese Sanierung spätestens durchzuführen ist, kann durch Bewegungsmessungen nach einer in der Geotechnik üblichen Verfahrensweise bei schwer vorhersehbarem geotechnischen Verhalten, festgestellt werden. Hierfür sind kontinuierliche Setzungsmessungen im 2-monatigen

Abstand notwendig.

Wird eine fortschreitende Schiefstellung des Turmes ersichtlich, ist dann eine Gründungssanierung (Einbau von Mikropfählen und lastumlenkenden Querbalken – schematische Darstellung siehe Anlage 1) zeitnah auszuführen.

Die Planung für diese Sanierungsmaßnahme und deren Abstimmung mit dem Denkmalamt wird bereits im Vorfeld empfohlen.

3. Weiteres Vorgehen

Die notwendigen Setzungsmessungen sind bereits beauftragt.

Die statischen und ingenieurtechnischen Planungen werden in Zuständigkeit der Verwaltung an das Büro Dr. Ulrich vergeben. Die Mittelanmeldung im Haushalt 2017 wurde für diese Planung auf 100.000 € reduziert. Bereits zum Haushalt 2018 liegt dann eine mit dem Denkmalamt abgestimmte Planung vor.

Die Stadt kann mit der dann abgeschlossenen Planung ausreichend rasch und zeitnah reagieren. Die Sanierung wird erst bei festgestellter, fortschreitender Schiefstellung des Turmes ausgeführt. Für die Sanierung muss nach Aussage des Planers mit einer Sperrung der Ulmer-Tor-Straße für ca. 8 Wochen gerechnet werden.

Robert Walz

Anlage 1 - Skizze zur geplanten Vorgehensweise