# STREET LIFE

Structural Assessment of Road Infrastructure using Enhanced Engineering Technologies regarding Life Cycle Management

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Programm / Ausschreibung** | Mobilität der Zukunft, MdZ - 4. Ausschreibung (2014) | **Status** | abgeschlossen |
| **Projektstart** | 01.03.2015 | **Projektende** | 28.02.2018 |
| **Zeitraum** | 2015 - 2018 | **Projektlaufzeit** | 36 Monate |
| **Keywords** | | | |

## Projektbeschreibung

Hintergrund zum vorliegenden Forschungsantrag sind Sonderprüfungen von Ingenieurtragwerken im Rahmen der Erhaltungsplanung (=Asset Management) von Straßeninfrastruktur. Die von VCE entwickelte BRIMOS® Methode ist eine von mehreren Möglichkeiten im Bereich der Sonderprüfungen, wobei es sich dabei um eine seit 25 Jahren schrittweise und sehr anwenderorientiert entwickelte Technologie zur Erfassung und Bewertung des Tragwerkszustandes auf Grundlage der angewandten Baudynamik handelt.
Das angestrebte Ziel des vorliegenden Forschungsantrages ist BRIMOS® V13.0 und stellt eine vollkommene Neuausrichtung der bisherigen IT Umgebung dar - ähnlich dem grundlegenden Wechsel der Philosophie bei neuen Betriebssystemen für PCs. Im Vordergrund steht dabei ein grundlegend neues Datenmodell, was die Notwendigkeit nach sich zieht, alle bisherigen Analysemodule programmiertechnisch aufzuschnüren und neu aufzusetzen. Im Zuge dessen ist vorgesehen, auch bestehende Auswertungsroutinen zu adaptieren, um die Erfahrungen der vergangenen Jahre hinsichtlich der steigenden Anforderungen und Komplexität bei der Bewertung von Infrastruktur im Sinne eines integralen Infrastruktur Assessment Paketes einzubringen (Stichworte Structural Performance, Resilience).

## Abstract

The background to the present research proposal is given by special tests of civil engineering structures in the course of the asset management of road infrastructure. One of several possibilities in the field of special tests is the BRIMOS® assessment method developed by VCE, which is a user-oriented technology for capturing and evaluating structural condition based on applied structural dynamics gradually developed over the last 25 years.
The objective of the present research proposal is BRIMOS® V13.0 and represents a complete realignment of the current IT environment – similar to the fundamental change in philosophy in cases of developing new operating system for PCs. The main focus lies on a completely new data model involving the necessity to re-evaluate and upgrade the programming of all prior analysis modules. In this process it is intended to adapt existing evaluation routines (addressing Structural Performance & Resillience analysis) in order to integrate the experience of the past years regarding the increasing requirements and complexity in infrastructure assessment in terms of an integral infrastructure assessment package (keywords Structural Performance, Resilience).

## Projektkoordinator

- VCE Vienna Consulting Engineers ZT GmbH

## Projektpartner

- Amt der Oö. Landesregierung Direktion Straßenbau und Verkehr Abteilung Brücken- u. Tunnelbau
- Universität Innsbruck Institut für Grundlagen der Technischen Wissenschaften