

LARAS VISion

Holistische Lebenszyklusbewertung der Ausrüstung und Ausstattung der Verkehrsinfrastruktur

Ein Projekt finanziert im Rahmen der 6. Ausschreibung
des Programms **Mobilität der Zukunft**
Verkehrsinfrastruktur

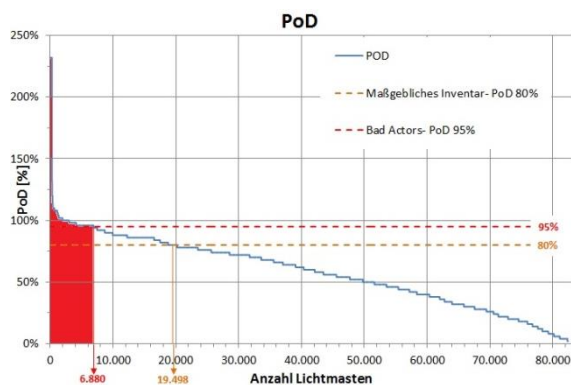
Das Ziel dieses Forschungsprojektes war die Entwicklung eines Bewertungsrahmens für die Ausrüstung und Ausstattung von Verkehrsinfrastruktur auf der Grundlage einer mehrdimensionalen, risikobasierten Lebenszyklusanalyse. Diese sollte sich auf die Standsicherheit, die Funktion und den Zustand, die Wirtschaftlichkeit und auf die Umweltverträglichkeit bzw. Nachhaltigkeit der bautechnischen Ausrüstung und Ausstattungsteile beziehen und somit alle wesentlichen Aspekte im Rahmen des Betriebes und der baulichen Erhaltung in Form einer Risikobetrachtung bewerten.

Unterstützt wurde das Projekt durch ein Advisory Board, bei dem auch die beiden Infrastrukturbetreiber ASFINAG Service GmbH und das Magistrat 33 der Stadt Wien angehörten. Die Teilnahme dieser beiden Enduser sowie die Technologie-Entwicklung anhand deren bestehender Infrastrukturdaten stellten einen wesentlichen Mehrwert hinsichtlich der Gewährleistung der praktischen Umsetzbarkeit dar.

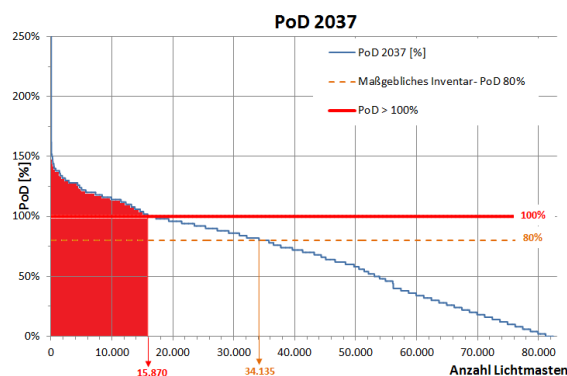
Für die Anlagenklasse Lichtmasten der MA33 bzw. die Verkehrszeichenbrücken der ASFINAG wurden erstmalig ganzheitliche, risiko-basierte Lebenszyklusbewertungen anhand realer Inventardaten vorgenommen.

Aufgrund des großen aktuellen Bedarfs für diese Thematik wurden seitens der MA 33 bereits im Projektzeitraum weiterführende Parallelstudien lanciert. Das entwickelte, Risiko-basierte Prüfkonzept als künftiges Instrument zur verbesserten Standsicherheits-Beurteilung des gesamten Lichtmasten-Anlagenbestands wurde während der Projektlaufzeit von LARAS VISion vom Wiener Stadtrechnungshof geprüft und als eine sehr positive Entwicklung bewertet.

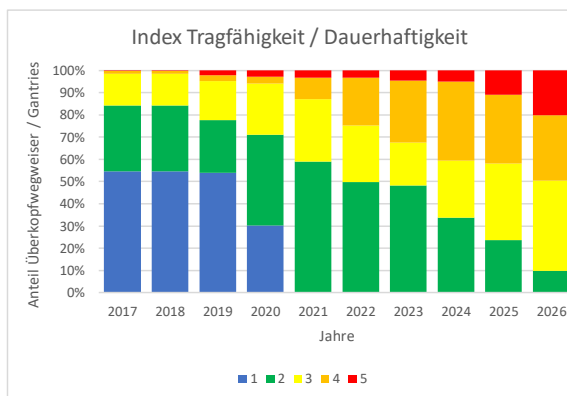
Auch die ASFINAG wird im Zuge der stetigen Erweiterung des unternehmensinternen Infrastructure Management Tools (IMT) sowohl die unmittelbar verwertbare Methodik für Verkehrszeichenbrücken als auch die Erkenntnisse zum aktuellen Stand der bis zu einem bestimmten Stadium betrachteten Asset-Klassen Verkehrszeichen & Leiteinrichtungen zeitnahe einfließen lassen.



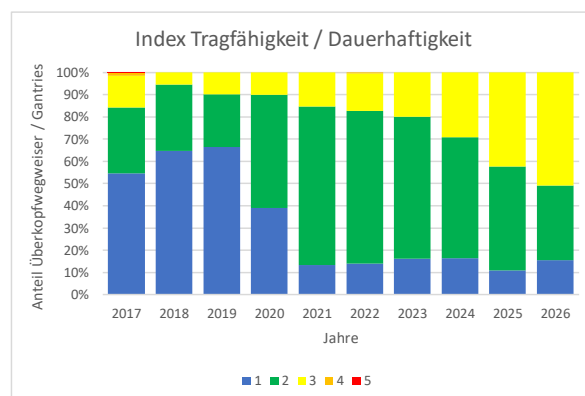
PoD (=Probability of Deterioration)-Verteilungsfunktion des gesamt Stahl-Lichtmastbestands der Stadt Wien



Prognostizierter Anteil der Stahllichtmasten mit PoD>100% am Gesamtbestand 2037 bei jährlicher Erneuerung von 1250 Lichtmasten



Zustandsverteilung und -entwicklung für das sog. „Nichts-Tun“ Szenario



Zustandsverteilung und -entwicklung für das Szenario „Technisches Optimum“

Kontaktdaten:

VCE – Vienna Consulting Engineers ZT GmbH
Competence Center Asset Management & BRIMOS
Hadikgasse 60,
1140 Wien
www.vce.at



PMS-CONSULT
Ingenieurbüro für Verkehrswesen und
Infrastrukturplanung GmbH
Naglergasse 7/9
1010 Wien
www.pms-consult.at



AIT Austrian Institute of Technology GmbH
Giefinggasse 4
1210 Wien
www.ait.ac.at



www.ffg.at/verkehr

IKI - Universität für Bodenkultur
Institut für Konstruktiver Ingenieurbau
Peter-Jordan-Straße 82
1190 Wien
www.baunat.boku.ac.at/iki/



LARAS ViSion