

benötigt. Da das Wartungs- und Instandhaltungstool, welches zurzeit eingesetzt wird, technisch nicht mehr den Anforderungen entspricht, muss ein neues System angeschafft werden. Das erarbeitete Lösungskonzept beinhaltet erste Anforderungen an die neue Software.

Datennutzung

Aus dem Hauptverwaltungssystem sollen Daten für die weitere Nutzung aufbereitet und bereitgestellt werden. Dies gilt beispielsweise für die Beleuchtungsplanung, welche zum einen technische Daten zu den Anlagen sowie deren Standorte anhand Koordinaten benötigt. In diesem Fall werden Daten aus dem Hauptverwaltungssystem bezogen sowie Geometriedaten aus dem GIS als DWG Dateien exportiert, welche in die jeweilige Berechnungssoftware eingelesen werden können. Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an den Anlagen werden in festgelegten Intervallen durchgeführt. Diese werden im Hauptverwaltungssystem zu jeder Anlage erfasst, sodass zu jeder Zeit eine Übersicht über die zu wartenden Anlagen bereitsteht. Um die Arbeiten vor Ort durchführen zu können, werden Checklisten benötigt. Diese sollen für die Monteure direkt mobil abrufbar sein. Zudem sollen die Daten zu den erledigten Arbeiten ebenfalls vor Ort, mittels Smartphone oder Tablet, erfasst werden können.

Um Auswertungen über die bestehenden Anlagen durchzuführen, wird die GIS-Software verwendet. So kann beispielsweise auf einfache Weise grafisch abgebildet werden, wo bereits LED-Lampen im Einsatz sind. Um diese Art der Analyse

durchführen zu können, werden aber technische Daten zu den jeweiligen Anlagen benötigt. Diese sollen via Schnittstelle aus dem Hauptverwaltungssystem importiert werden.

Schnittstelle zwischen Hauptverwaltungssystem und GIS

Zurzeit werden die Anforderungen an ein neues Hauptverwaltungssystem erhoben. Deshalb gestaltet sich die Definition einer Schnittstelle schwierig, da noch nicht klar ist, welche Möglichkeiten zum Datenaustausch zur Verfügung stehen werden. Eine mögliche Technologie für die Umsetzung einer Schnittstelle findet sich jedoch mittels FME Desktop. Die Software ist darauf ausgelegt, alle gängigen Datenformate zu lesen, mittels grafisch abgebildeter Prozesse umzuwandeln und in gewünschter Form auszugeben respektive in die Datenbank zu schreiben.

Realisierung

Um die Umsetzbarkeit des Datenaustausches zu prüfen, wurde im Rahmen der Projektarbeit ein Testdatenaustausch mittels FME Desktop durchgeführt. Dabei wurden Kandelaber-, Leuchten- und Lampenattribute aus den vorhandenen Excel-Listen in die Oracle-Datenbank unseres GIS-Systems übertragen.

Erfolgskontrolle

Um den erfolgreichen Austausch und den daraus entstandenen Mehrwert aufzeigen zu können, wurde eine erste grafische Analyse über die Lampentypen umgesetzt. Anhand dieser kann einfach abgebildet werden, in welchem Bereich wel-

cher Lampentyp im Einsatz ist. Dies bietet einen erheblichen Mehrwert im Bereich der Planung, wenn beispielsweise ein Ersatz von gewissen Lampentypen durch LED-Lampen durchgeführt werden muss.

Ausblick

Bis zur definitiven Einführung der neuen Lösung sind noch einige Schritte notwendig. Der Hauptaspekt bildet dabei die Beschaffung des neuen Wartungs- und Instandhaltungstools durch die Abteilung Technik der Energie Seeland AG. Sobald die Anschaffung abgeschlossen ist, muss das neue System auf die Bedürfnisse der beteiligten Stellen angepasst werden.

Um den Austausch ins geografische Informationssystem sicherzustellen, muss mittels FME Desktop ein definitiver Workflow erstellt werden. Dieser baut auf dem Datenmodell des neuen Hauptverwaltungssystems auf. Zur Durchführung von grafischen Analysen bedarf es einer Anpassung des Darstellungsmodells, so dass die Ergebnisse via WebGIS allen Mitarbeitern zugänglich gemacht werden können, damit für alle beteiligten Stellen ein Mehrwert sicht- und spürbar wird.

Quellen:

[1] Tydac AG [Online]. Available: https://www.tydac.ch/de/prod_fme.

Luca Schneuwly
Geomatiktechniker FA
Aarbergstrasse 3
CH-3294 Büren a.A.
luca.schneuwly@outlook.com