

Untersuchung potenzieller Schnittstellen zur Integration von Mobile Mapping-Daten ins Geoinformationssystem der SachsenEnergie

BACHELORARBEIT VON TABEA LEUTERITZ (2024)

Mobile Mapping ist ein Verfahren zur Erfassung von Geodaten, welches sich in den letzten Jahren stark weiterentwickelt hat. Auch in Sachsen besteht derzeit ein hohes Interesse an den dabei erfassten Daten, so unter anderem beim Versorgungs- und Dienstleistungsunternehmen SachsenEnergie AG, im Folgenden SachsenEnergie genannt. Dabei ist die Integration der Mobile Mapping-Daten in die alltäglichen Arbeitsabläufe ein wichtiger Aspekt. Diese Arbeit befasst sich daher mit der Ermittlung einer Bereitstellungslösung zur Integration der Mobile Mapping-Daten in die Geoinformationssysteme bei SachsenEnergie.

Zunächst wurde eine Nutzwertanalyse durchgeführt, welche dazu diente, Anforderungen an die Software aufzustellen und dadurch eine gezieltere Marktrecherche durchführen zu können. Zusätzlich konnten die Softwarevarianten objektiv bewertet werden, sodass schlussendlich potenzielle Programme ausgewählt werden konnten, welche das höchste Potenzial für die Bereitstellung und Integration der Mobile Mapping-Daten ins Geoinformationssystem (GIS) aufwiesen. Im Anschluss an die Nutzwertanalyse wurden zwei Programme getestet. Dafür wurden weitere Kriterien aufgestellt, welche für den Energieversorger von Bedeutung sind. Auf diese sowie auf die bei der Nutzwertanalyse aufgestellten Anforderungen wurde sich bei der Testung der Programme besonders konzentriert werden. Nach einer Ergebnisdiskussion konnte schließlich eine Empfehlung zur Wahl eines Programms oder einer Kombination mehrerer Programme aufgestellt werden.

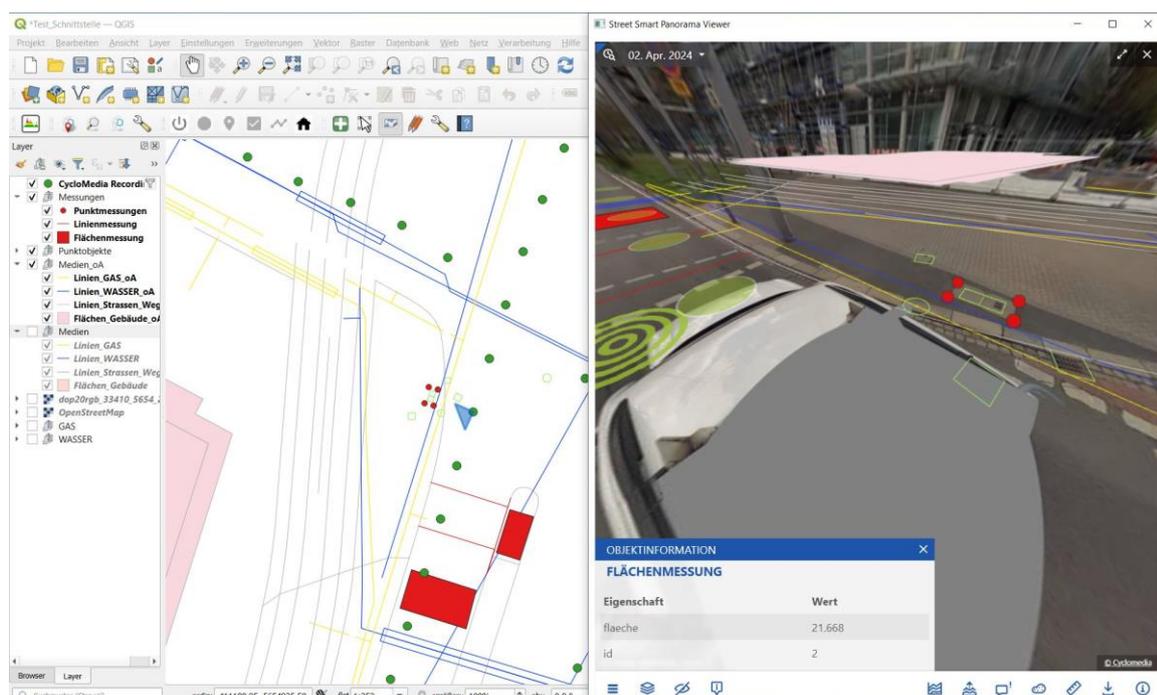


Abbildung 1: Schnittstelle Street Smart – QGIS

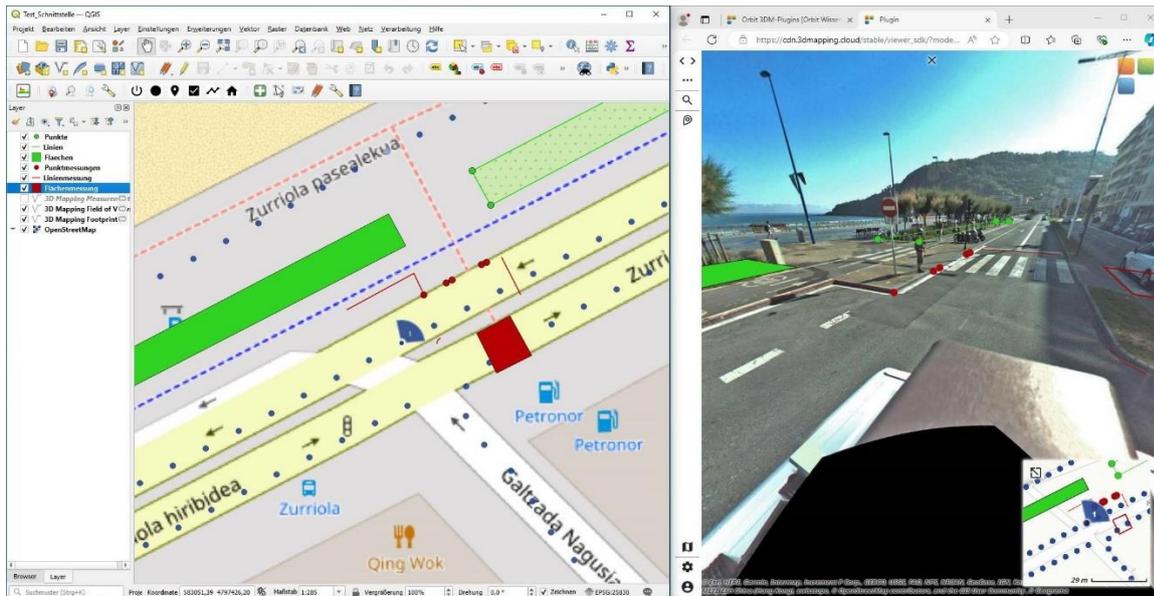


Abbildung 2: Schnittstelle Trimble MX – QGIS

Getestet wurde das Programm Street Smart von Cyclomedia sowie die Trimble MX-Software, wobei besonderes Augenmerk auf die Untersuchung der Schnittstellen gelegt wurde. In den Abbildungen ist jeweils die zum QGIS synchronisierte Anwendung zu sehen. Sowohl bei der Schnittstelle zu Street Smart (Abbildung 1) als auch bei der zu Trimble MX (Abbildung 2), konnten Punkte, Linien und Flächen zwischen beiden Anwendungen transferiert werden. Dies ermöglicht eine schnellere Zuordnung der Objekte im GIS zu den Mobile Mapping-Daten.

Es hat sich gezeigt, dass die Wahl einer Software stark davon abhängt, welcher Dienstleister die Befahrung durchführt und welche Messtechnik dabei verwendet wird. Daher wurde der Entschluss gefasst, dass für die Bereitstellung und Integration ins GIS der Street Smart Viewer genutzt werden soll, falls Cyclomedia die Befahrung durchführt. Andernfalls empfiehlt sich jedoch der Trimble MX Publisher, da dieser besser für die Einbindung von Geodaten verschiedener Hersteller geeignet ist. Zudem kann der Trimble MX Assets Manager ergänzend zum Publisher für einen kleineren Nutzerkreis erworben werden, um einen komplexeren Funktionsumfang nutzen zu können.