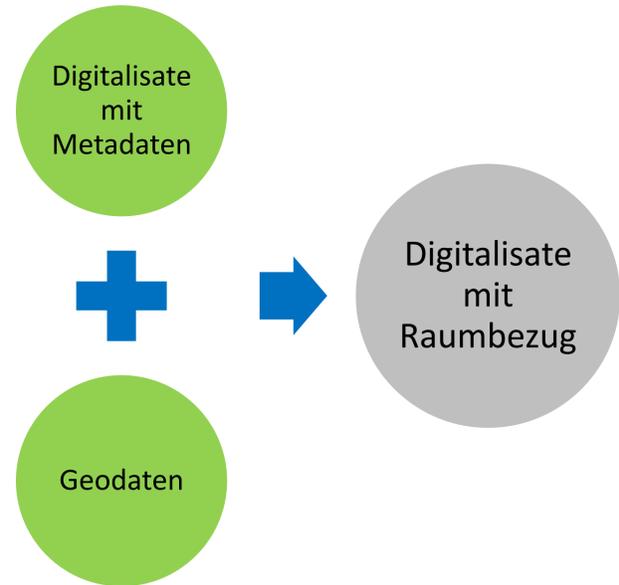
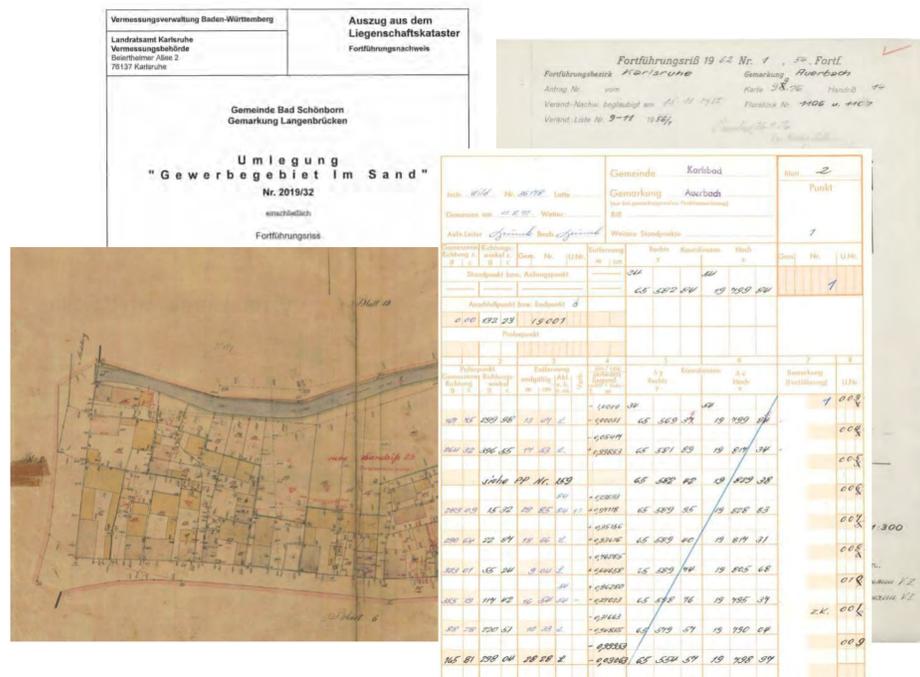


# Methoden zur Georeferenzierung von digitalisierten Liegenschaftskatasterakten



Für die Nutzung von digitalisierten Liegenschaftskatasterakten (Digitalisaten, Abbildung links) in modernen Prozessanalysen benötigen Liegenschaftskatasterakten eine Berücksichtigung der raumbezogenen Zusammenhänge. Diese Realisierung eines Raumbezugs bei den verschiedenen Aktentypen ist eine große Herausforderung für die Vermessungsverwaltungen. Bei den Prozessanalysen ist besonders die Umsetzung eines Tools zur Datenerhebung von Digitalisaten zu untersuchen.

Zunächst wurden die Möglichkeiten zur Schaffung eines räumlichen Bezugs den Anforderungen, Anwendungsbereichen und Daten entsprechend analysiert. Die Rasterreferenzierung und die Metadatenreferenzierung stellten sich als sinnvoll dar.

Mit der Rasterreferenzierung (Software QGIS) können Raster wie Satellitenbilder durch die Georeferenzierung in ein Koordinatensystem eine Position und einen Bezug zur Erdoberfläche zugewiesen werden. Diese Methode ist auch auf die digitalisierten Kartendaten (z. B. Risse) aus dem Archiv der Vermessungsämter anwendbar. Da die Referenzierung manuell erfolgt, ist diese Variante nicht wirtschaftlich für die große Menge an Daten. Außerdem sind neben den Kartendaten Text- und Sachdaten vorhanden.

Aus diesem Grund wird die Metadatenreferenzierung (Software FME) auf die Digitalisate angewendet und untersucht. Diese hat den Vorteil, automatisch und massenhaft eingesetzt zu werden. Bei dem Prinzip (Abbildung rechts) werden über die Metadaten, welche mit den Digitalisaten verlinkt sind, und den Geodaten eine Relation bzw. Verknüpfung erzeugt, wodurch die Digitalisate einen

Raumbezug erhalten. Da nicht bei allen Digitalisaten eine Relation gefunden wurde, ist die Verwendung der manuellen Georeferenzierung nötig. Daraus resultiert ein halbautomatischer Workflow aus der Kombination von FME und QGIS. Nachdem die Digitalisate mit Raumbezug erzeugt wurden, können diese für spezielle Prozessanalysen in Geoinformationssystemen (GIS) genutzt werden. Um die Datenerhebung zu vereinfachen und zu beschleunigen, wurde das Konzept für das Tool „Bericht zum Starten einer Vermessung“ erstellt. Das Tool wird dabei in das Geoportal integriert und liefert mit dessen Verwendung einen Bericht aller verfügbaren Digitalisate an einer bestimmten Position. Des Weiteren bietet es Entwicklungspotenzial für verschiedene Suchmöglichkeiten im GIS.

Mit der Realisierung und dem Konzept wurden das EfA-Prinzip und weitere Vorgaben für die Verwaltungen in diesem Bereich berücksichtigt und Strategien für weitere Aktentypen entwickelt. EfA (Einer für Alle) verfolgt die Idee, die Digitalisierung durch gemeinsam nutzbare Dienste in den Verwaltungen zu fördern und zu beschleunigen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die erarbeiteten Ergebnisse eine realistische Lösung zur Schaffung eines Raumbezugs und Verbesserung der Datenerhebung von digitalisierten Liegenschaftskatasterakten bieten.

Damit legen sie einen Grundstein für die Weiterentwicklung in diesem Themenbereich der Vermessungswelt, da viel Potenzial in Geodaten für die Zukunft steckt (z. B. der Einfluss von KI).