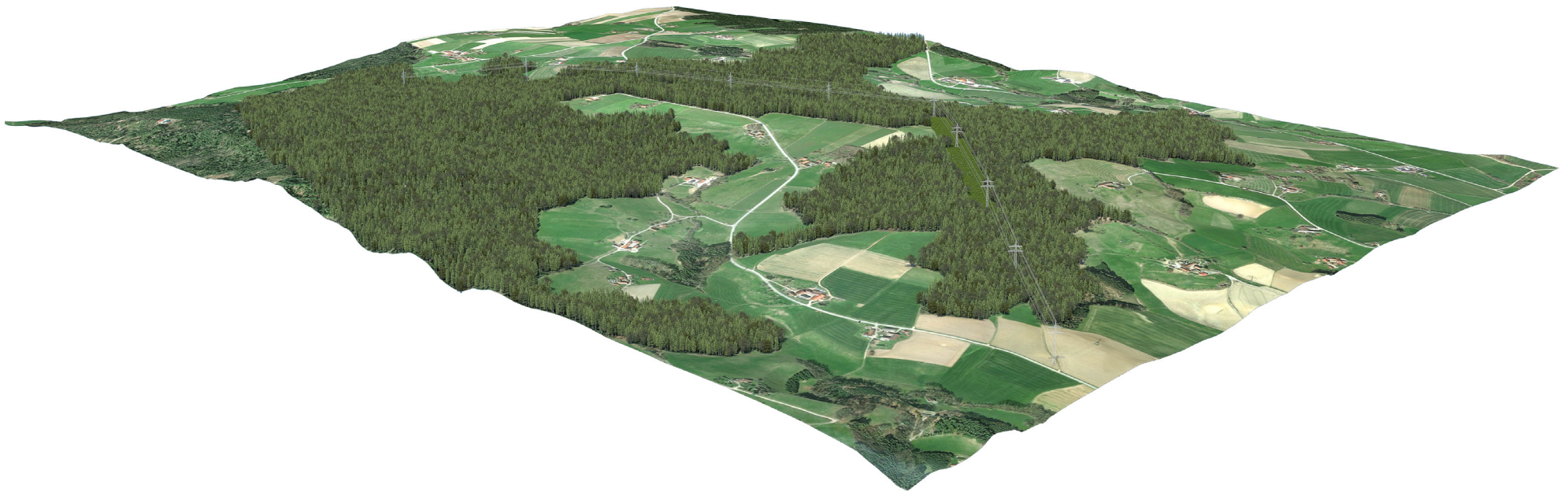


**Benjamin Wiese/CGI**  
**Technische Umsetzung/**  
Visualisierung 380-kV Freileitung Simbach am Inn



## Technische Umsetzung/ Visualisierung 380-kV Freileitung Simbach am Inn

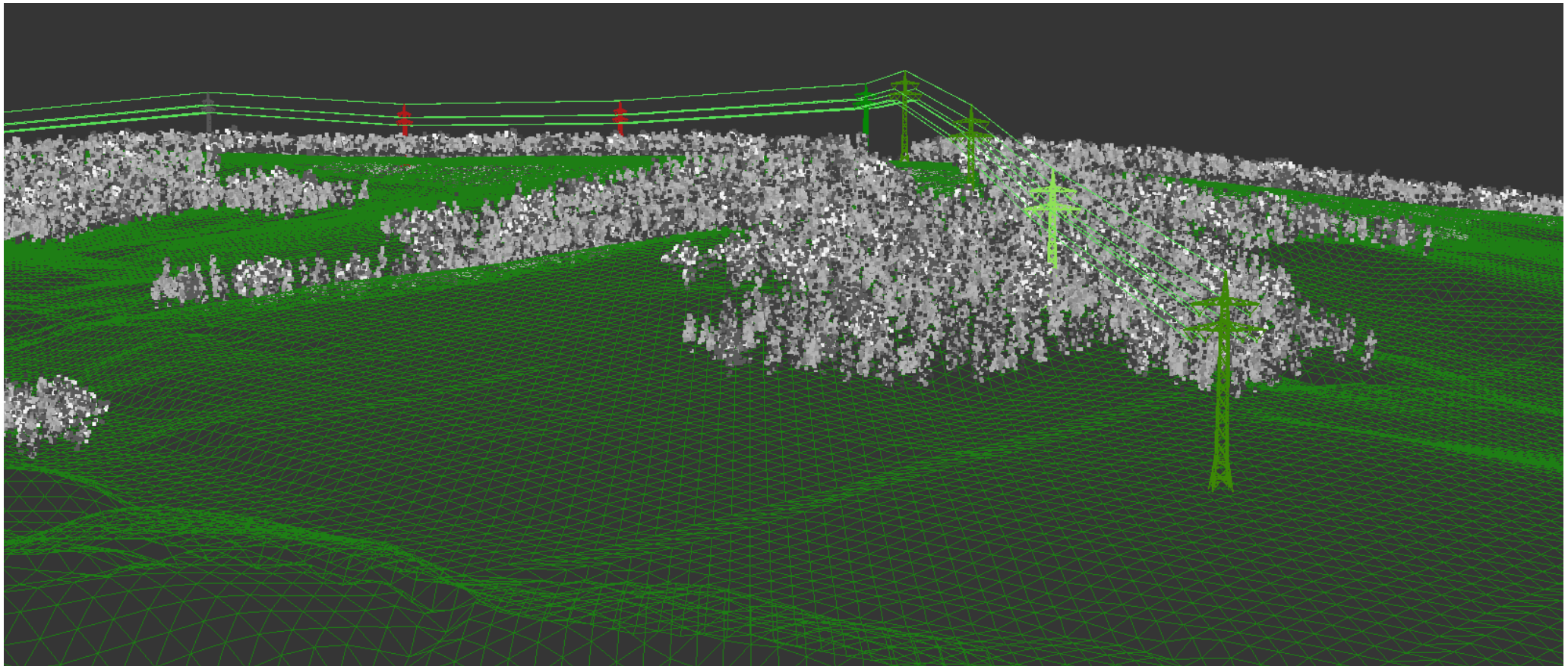
### 3D Modell - Gelände

Aufgrund der Unebenheiten des Geländes und des Verlaufs des Mastenabschnitts durch einen Wald, wurde zur möglichst genauen Darstellung der Positionierung und Sichtbarkeit der Masten ein 3D Modell eines Geländeausschnitts auf Grundlage von Geodaten (DGM - Gitterweite 10m) des Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Bayern erstellt.

Um besser beurteilen zu können, wie weit die Masten aus dem Wald ragen, wurde zusätzlich ein 3D Modell des Waldes erstellt. Baumarten und -höhen wurden dem bereitgestellten Baumhöhengutachten entnommen.

### 3D Modell - Masten

Für die Masten wurde ein 3D-Modell auf Grundlage des Tragmast T1 erstellt und für die jeweiligen Mastenhöhen entsprechend modifiziert. Zur Positionierung der Masten wurden die GPS-Daten auf das 3D Geländemodell übertragen.



3D Gittermodell Gelände mit Masten und Wald als Punktwolke

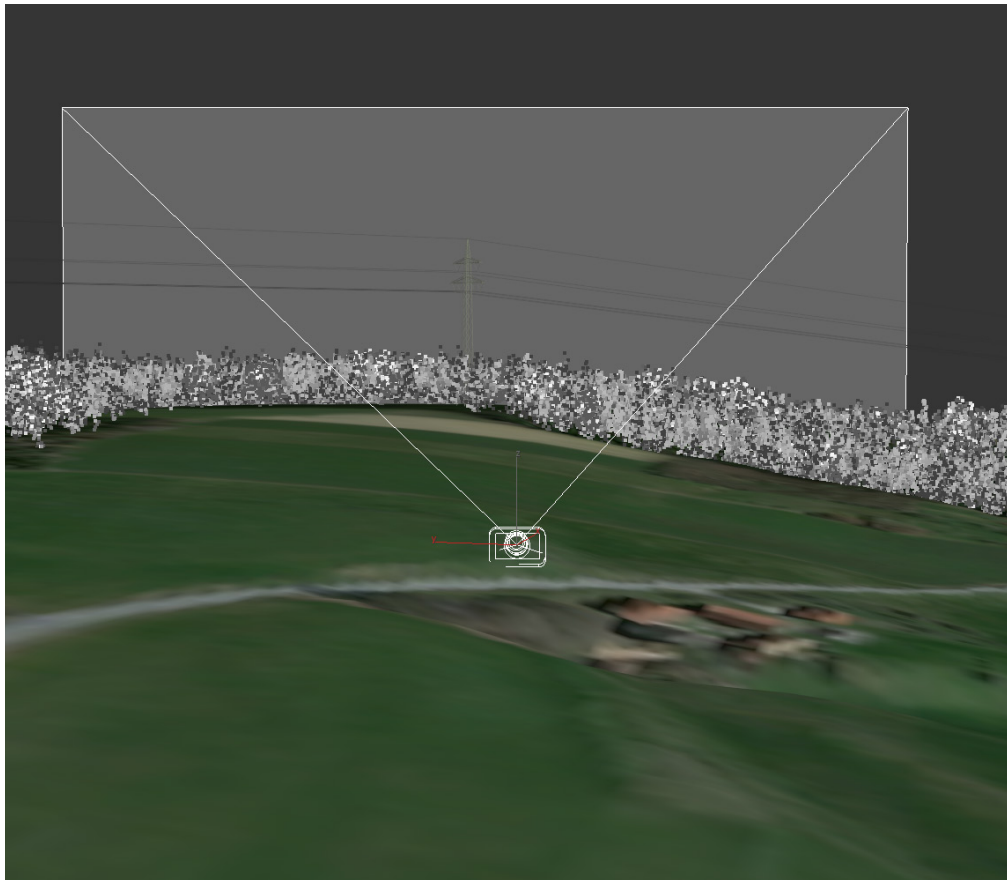
## Technische Umsetzung/ Visualisierung 380-kV Freileitung Simbach am Inn

### Fotografie

Geeignete Fotostandorte wurden mit Hilfe von Google Earth und den 3D Modellen ermittelt und je nach Gegebenheiten vor Ort noch leicht abgeändert. Beim Fotografieren wurden Positions- und Kameradaten der jeweiligen Aufnahmestandorte notiert und anschließend auf ein physikalisches Kameramodell im 3D Programm übertragen.

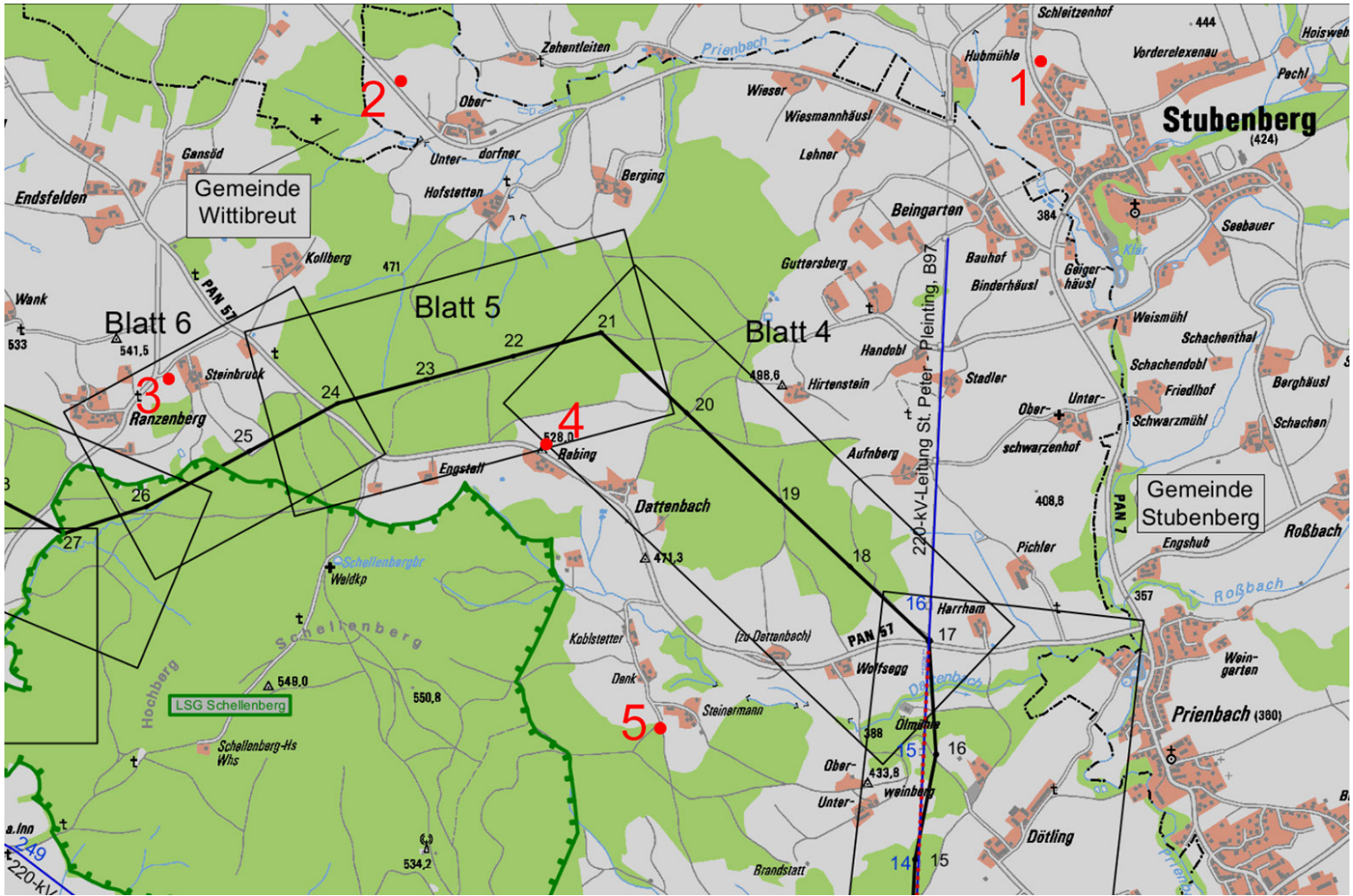
### Bildmontage

Nach Übertragung der Kameradaten in das 3D Modell konnten die Masten aus der gleichen Perspektive gerendert und in das jeweilige Bild eingesetzt werden.

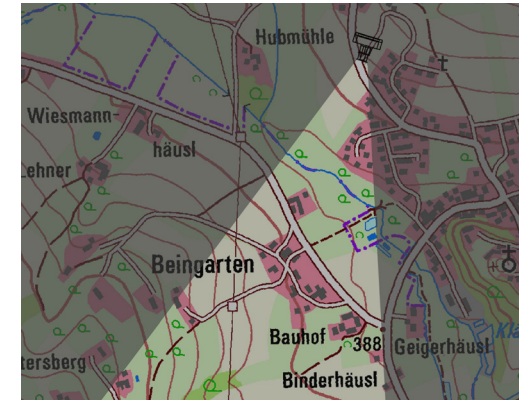


*Kameraposition 4 im 3D Programm und fertig montiertes Bild*

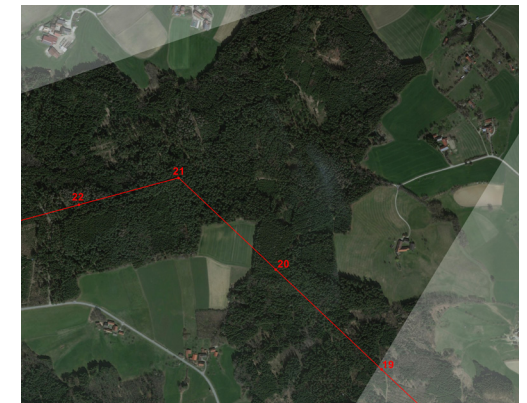
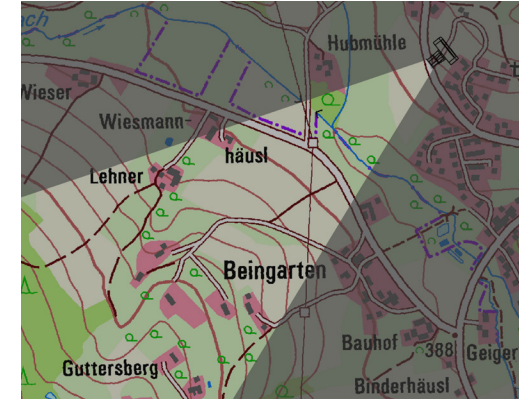
Visualisierung 380-kV-Freileitung Simbach am Inn - Standorte



380-kV-Freileitung Landesgrenze bis Umspannwerk Simbach am Inn - Visualisierung Masten 17 bis 25

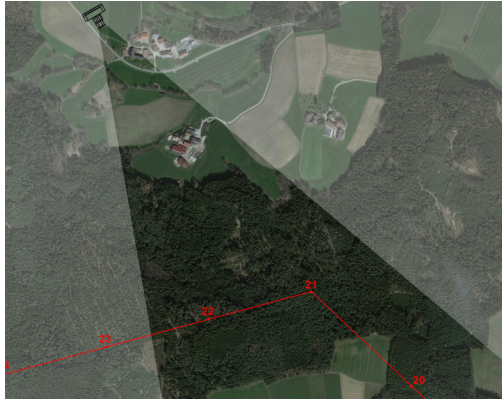
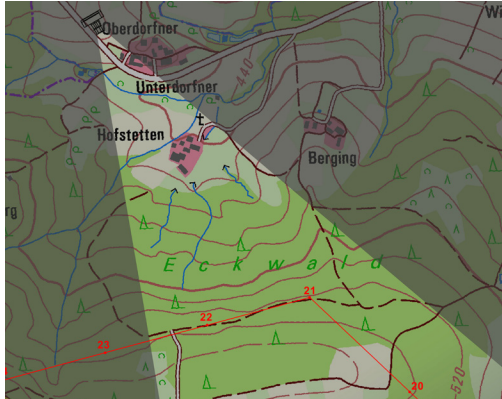


380-kV-Freileitung Landesgrenze bis Umspannwerk Simbach am Inn - Visualisierung Masten 17 bis 25



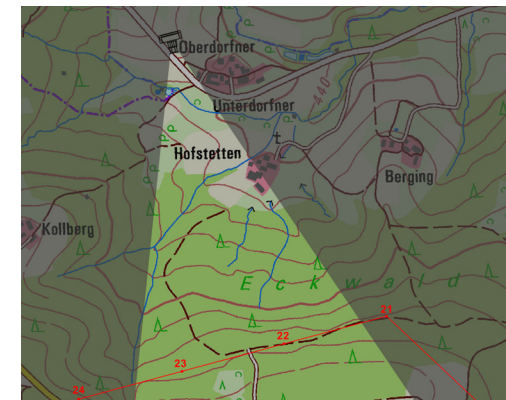
Standort 1 Stubenberg / Masten 20, 21, 22 / Blickrichtung West

380-kV-Freileitung Landesgrenze bis Umspannwerk Simbach am Inn - Visualisierung Masten 17 bis 25



Standort 2 Oberdorfner / Masten 20, 21, 22 / Blickrichtung Süd

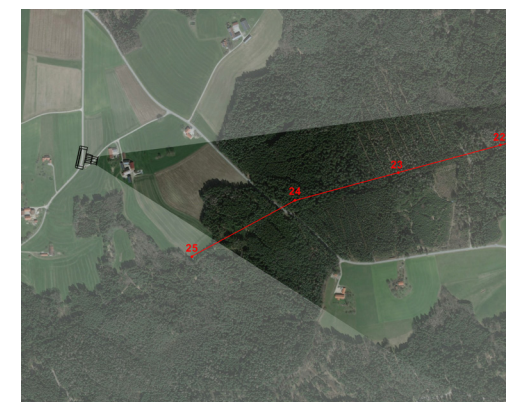
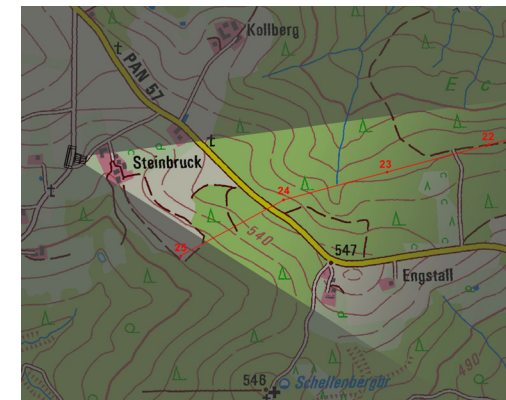
380-kV-Freileitung Landesgrenze bis Umspannwerk Simbach am Inn - Visualisierung Masten 17 bis 25



Standort 2 Oberdorfner / Masten 22,23 / Blickrichtung Süd

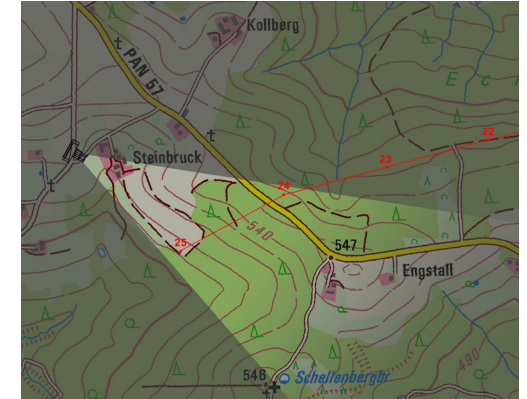


380-kV-Freileitung Landesgrenze bis Umspannwerk Simbach am Inn - Visualisierung Masten 17 bis 25



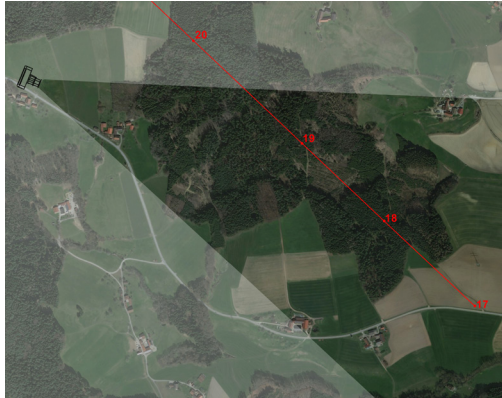
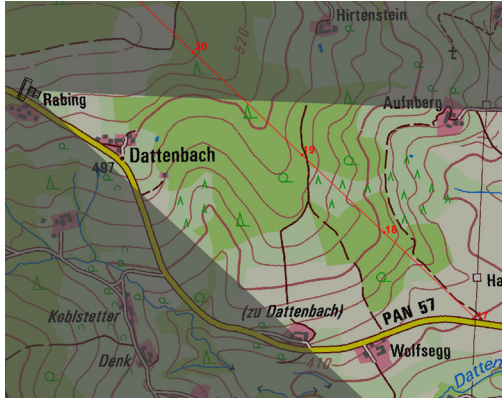
Standort 3 Steinbruck / Masten 23,24 / Blickrichtung Ost

380-kV-Freileitung Landesgrenze bis Umspannwerk Simbach am Inn - Visualisierung Masten 17 bis 25



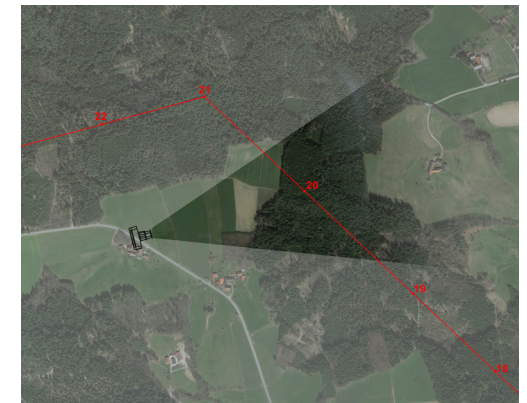
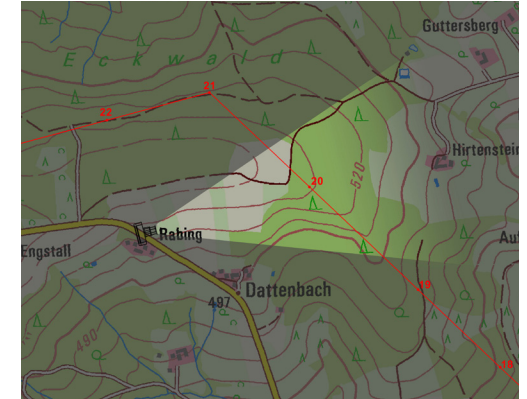
Standort 3 Steinbruck / Masten 24,25 / Blickrichtung Ost

380-kV-Freileitung Landesgrenze bis Umspannwerk Simbach am Inn - Visualisierung Masten 17 bis 25



Standort 4 Rabing / Masten 19, 18, 17 / Blickrichtung Südost

380-kV-Freileitung Landesgrenze bis Umspannwerk Simbach am Inn - Visualisierung Masten 17 bis 25



Standort 4 Rabing / Mast 20 / Blickrichtung Ost

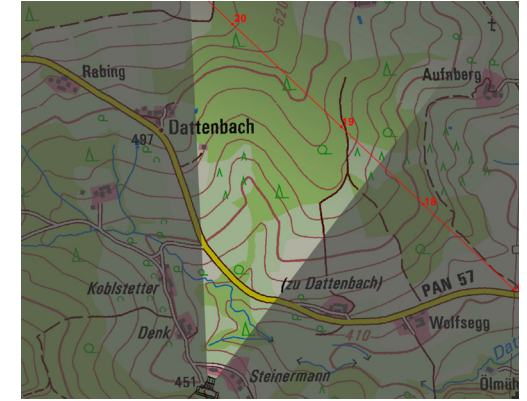
380-kV-Freileitung Landesgrenze bis Umspannwerk Simbach am Inn - Visualisierung Masten 17 bis 25



380-kV-Freileitung Landesgrenze bis Umspannwerk Simbach am Inn - Visualisierung Masten 17 bis 25

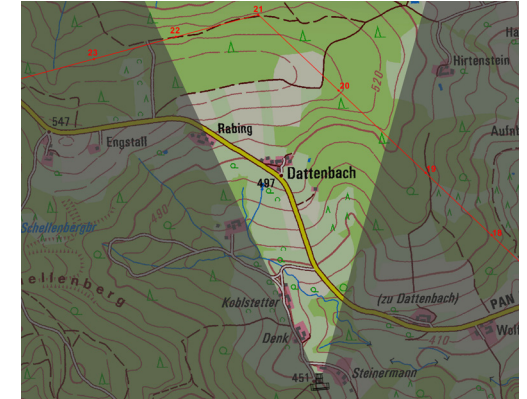


380-kV-Freileitung Landesgrenze bis Umspannwerk Simbach am Inn - Visualisierung Masten 17 bis 25



Standort 5 Steinermann / Masten 20, 19 / Blickrichtung Nord

380-kV-Freileitung Landesgrenze bis Umspannwerk Simbach am Inn - Visualisierung Masten 17 bis 25



Standort 5 Steinermann / Masten 22, 21, 20 / Blickrichtung Nord