

## Link-Sammlung von Dienstleistern im Bereich Fernerkundung im Wald

| Anbieter                                                      | Tätigkeitsbereich                                                                                                                                                                                                                 | Produkte/Leistungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Deutsches Fernerkundungsdatenzentrum (DFD)</a>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung und operationeller Betrieb informationstechnischer Anlagen</li> </ul>                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empfang der Daten von Erdbeobachtungssatelliten, langfristige Archivierung der Daten in der Nationalen Fernerkundungsdatenbibliothek</li> <li>- Entwicklung neuer Methoden, Produkte, Services zur Gewinnung direkt nutzbarer Informationen aus Fernerkundungsdaten</li> </ul>                                                                        |
| <a href="#">Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kompetenz-, Dienstleistungszentrum des Bundes</li> <li>- Datenaufbereitung und Vorverarbeitung als Dienstleistung für die Bundeseinrichtungen,</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beratungsleistungen zu kommerziellen und offenen fernerkundlichen Informationen und deren Anwendungsmöglichkeiten</li> <li>- Bündelung der Bedarfe der Bundeseinrichtungen an kommerziellen Fernerkundungsdaten</li> <li>- individuelle Schulungsleistungen zu fernerkundlichem Wissen und Anwendungsmöglichkeiten von Fernerkundungsdaten</li> </ul> |
| <a href="#">Airborne Vermessung</a>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drohnen-Dienstleistungen</li> <li>- Detailaufnahmen zu Schäden oder Schädlingsbefall</li> </ul>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetationskartierung</li> <li>- Volumenbestimmung von Holzpoltern</li> <li>- Ermittlung von Flächenmaßen nach Sturmschäden</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                |
| <a href="#">Deeper Technology GmbH</a>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- künstliche Intelligenz, automatisierte Auswertung von Geodaten</li> <li>- Themen: Klimawandel, Ökosysteme, künstliche Bebauung, Erneuerbare Energien, Umweltmonitoring</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ganzheitliche Deep Learning Anwendungen</li> <li>- Big Data Analyse</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <a href="#">Earth Observation Services GmbH</a>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- operationelle Verarbeitung aktiver Mikrowellen-Fernerkundungsdaten für die Kartierung von Waldbiomasse und anderer waldbezogener biophysikalischer Parameter</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestimmung von Holzvolumen</li> <li>- Biomassekartierung</li> <li>- Change-Maps</li> <li>- digitale Geländemodelle</li> <li>- Landbedeckungs- und -nutzungskarten</li> </ul>                                                                                                                                                                          |
| <a href="#">efca Forst&amp;Umwelt</a>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beratung und Planung im Bereich Forstwirtschaft und Naturschutz</li> <li>- Kartierung mittels Drohne</li> <li>- Spezialisierung für großflächige Befliegungen mit UAV-Technik</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orthofotos</li> <li>- Photogrammetrie der Landschaft</li> <li>- digitale Modelle der Landschaft und deren Objekte</li> <li>- Ermittlung von Längen, Höhen und Volumen</li> <li>- Auswertung und Verarbeitung der Daten</li> <li>- Visualisierung in Karten und als GIS-Daten</li> </ul>                                                               |
| <a href="#">enviaM</a>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- hochauflösenden Drohnenaufnahmen</li> <li>- KI-gestützte Vitalitätsanalysen</li> </ul>                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schad- und Totholzerkennung</li> <li>- Ernteerkundung</li> <li>- Orthofotos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Anbieter                                                                       | Tätigkeitsbereich                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Produkte/Leistungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">FBR Consulting</a>                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung von Betriebskonzepten zur Optimierung der Biologischen Produktion</li> <li>- Einsatz und Aufbereitung digitaler Daten zum Aufbau eines Geographischen Informationssystems (GIS) in Forstbetrieben</li> <li>- Erstellung von Gutachten</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhebung von Inventurdaten mittlerer und großer Forstbetriebe</li> <li>- Kartierung von Basisdaten</li> <li>- thematische Karten (z. B. Forstkarte, Baumarteneignung)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <a href="#">IABG mbh Dresden Geodaten Factory</a>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Themenfeld Forstwirtschaft: fernerkundliche Auswertungen, Waldzustandsanalysen und GIS-technische Datenverarbeitung</li> </ul>                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landnutzungskartierung</li> <li>- Landnutzungsklassifikation mittels optischer und Radarsatelliten</li> <li>- Änderungsanalysen</li> <li>- Datenmigration</li> <li>- Untersuchungen zu Sturmschäden</li> <li>- Biomassenbestimmung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |
| <a href="#">Ingenieurbüro für Luftbildauswertung und Vermessung (ILV) GmbH</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- thematische Analysen von flugzeug- und satellitengestützten Fernerkundungsdaten</li> </ul>                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- topographische Luftbildkarten</li> <li>- digitale Geländemodelle</li> <li>- Orthophotos</li> <li>- Entwicklung von GIS-Applikationen</li> <li>- Weiterbildungen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <a href="#">Institut für Agrarökologie</a>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lösungen von der lokalen Raumanalyse bis hin zur Entwicklung neuer Geodatenmodelle</li> <li>- Einbindung aktueller fernerkundlicher Methoden</li> </ul>                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- GIS-basierte Analyse digitaler Höhenmodelle aus Laserscans und photogrammetrischer Erzeugung sowie digitalen Luftbildern mit zusätzlichem Infrarot-Kanal</li> <li>- Ermittlung waldökologischer und forstwirtschaftlicher Parameter wie z.B. Wald-Nichtwald-Maske, Laub-Nadelwaldunterscheidung, Kronenschirmhöhe, Oberhöhe, mittlere Vegetationshöhe, Kronenüberschirmung, Bestandeslücken, Lückencharakterisierung (Art, Form, Größe, Lage, u.s.w.) und Holzvorrat</li> </ul> |
| <a href="#">LiveEO</a>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetationsmanagement</li> <li>- Waldbrandbekämpfung mit Machine Learning</li> <li>- Borkenkäferdetektion</li> </ul>                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Übersicht zur Vegetation</li> <li>- Risikomodelle</li> <li>- 3D-Baumhöhenanalyse</li> <li>- Baumartenbestimmung und Vitalitätsüberwachung</li> <li>- Identifizierung verbrannter Bereiche</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Anbieter                                                          | Tätigkeitsbereich                                                                                                                                                                                                                                                                              | Produkte/Leistungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">LUP – Luftbild Umwelt Planung GmbH</a>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umweltmonitoring</li> <li>- Luft- und Satellitenbildverarbeitung</li> <li>- Naturschutz und Landschaftsplanung</li> <li>- Klimaschutz und Klimaanpassung</li> <li>- Realisierung und Betreuung von Geodateninfrastrukturen mit Umweltbezug</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatisierte Landnutzungs- und Dominanzartenklassifikationen</li> <li>- FFH-Monitoring mit höchstauflösenden Satellitendaten</li> <li>- Habitatmodellierung</li> <li>- Waldstruktur- und -zustandskartierungen, Baumkataster</li> <li>- multitemporale Auswertungen im change detection-Verfahren</li> <li>- multitemporale Klassifikationen auf Basis phänologischer Signaturen</li> <li>- Beschaffung und Vertrieb von Satellitendaten</li> <li>- Organisation und Überwachung von wissenschaftlichen Luftbildbefliegungen</li> <li>- Forstliche Inventuraufgaben (z. B. Holzvorräte, WFK, Naturwaldzellen)</li> <li>- 3 D Pflanzenmodellierung und Strahlungstransfersimulationen</li> <li>- Waldschadensmonitoring (ForestWatch)</li> </ul> |
| <a href="#">MAP-CON</a>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- fernerkundliche Beratung und Umsetzungen zur Auswertung von Fernerkundungsdaten</li> <li>- Auswertung von abbildenden Hyperspektraldaten und Auswertung von Multisensor-Datensätzen (z.B. optische Daten kombiniert mit Mikrowellendaten)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kartenprodukte</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <a href="#">Melchionna - Remote Sensing</a>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung satellitenbasierter thematischer Karten</li> </ul>                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- thematische Landnutzungskarten: Entwaldung, Vegetation, Waldbrand</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <a href="#">Mundialis</a>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fokus auf den Schnittstellen zwischen Geoinformation und Fernerkundung</li> </ul>                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wald- und Landnutzungskarten</li> <li>- Schulungen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <a href="#">OCELL GmbH</a>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereitstellung von KI-Technologien für die Forstwirtschaft</li> <li>- computerbasierte Analysen von Luftbildern</li> </ul>                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forstbetriebskarten</li> <li>- Satelliten-, Luftbild Luftbildanalyse</li> <li>- dynamische Karten</li> <li>- Beschreibung der Parameter des Waldes für Forstbetriebe, Erkennung + Klassifikation jedes einzelnen Baumes, Höhenmessung, CO<sub>2</sub>-Speicherleistung</li> <li>- App und Webanwendung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <a href="#">OGF Ostdeutsche Gesellschaft für Forstplanung mbH</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenerhebung via Drohne</li> <li>- Waldstrukturdatenerhebungen</li> <li>- Entwicklung von Forstsoftware</li> <li>- Forsteinrichtungen, Inventuren</li> </ul>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung forstlicher Karten (z. B. Baumartenkarten, Standortskarten)</li> <li>- Digitale Höhenmodelle</li> <li>- Luftbilder (Orthofotos)</li> <li>- Borkenkäferkontrollen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Diese Liste wurde nach bestem Wissen und unter Beachtung größtmöglicher Sorgfalt erstellt - die fehlerfreie, aktuelle, vollständige und verständliche Wiedergabe der hier dargestellten Informationen kann jedoch nicht uneingeschränkt gewährleistet werden – Ergänzungen, Korrekturen und Hinweise bitte an [copernicus-wald@thuenen.de](mailto:copernicus-wald@thuenen.de)

| Anbieter                                                                         | Tätigkeitsbereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Produkte/Leistungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">OpenForests</a>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereitstellung kundenspezifischer Waldinformations-Services</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waldmonitoring</li> <li>- Abholzung</li> <li>- Waldbrand</li> <li>- Aufforstung</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |
| <a href="#">Pina Earth</a>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zertifizierung von Waldklimaschutzprojekten, Waldumbau</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Online-Plattform zum Zusammenbringen von Waldbesitzern mit Käufern von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten</li> </ul>                                                                                                                                                                           |
| <a href="#">Remote Sensing Solutions</a>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ableitung von Geodaten und thematischen Informationen aus Luft- und Satellitenbildern</li> <li>- Analyse und Auswertung in Geoinformationssystemen; inhaltliche Schwerpunkte im Bereich Umweltmonitoring: Naturschutz, Katastrophenschutz, Klimawandel mit Fokus auf dem Aufbau von Monitoringsystemen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- KI-basierte Baumartenkartierung</li> <li>- Kartierung von Waldschäden</li> <li>- digitale Gelände- und Oberflächenmodelle</li> <li>- LiDAR-basierte Forstbiomasseschätzung</li> <li>- Monitoring der Phänologie von Pflanzen</li> <li>- Waldmonitor Deutschland</li> </ul>              |
| <a href="#">SLU Sachverständigenbüro für Luftbildauswertung und Umweltfragen</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anwendung von Fernerkundungsdaten unterschiedlicher Sensoren (Luftbilder, optische Satellitendaten, Radardaten)</li> <li>- Training in Fernerkundungsmethoden und GIS Applikationen</li> </ul>                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konzeption und Evaluierung von Fernerkundungs- und GIS-Projekten</li> <li>- Kartierung, Klassifizierung und Monitoring von Landbedeckung und -nutzung</li> <li>- digitale Oberflächenmodelle, Strukturtypenkartierung, etc.</li> </ul>                                                  |
| <a href="#">skyability</a>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drohnen dienstleistungen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Photogrammetrie</li> <li>- Airborne Laserscanning</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |
| <a href="#">unique land use</a>                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forstplanung und -beratung, Markt- und Sektorstudien und Investitionsberatung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachhaltige Wirtschafts- und Umweltleistungen auf Grundlage innovativer Waldinventuren + digitaler Lösungen, z. B. Bereitstellung Forstlicher Management- und Informationssysteme</li> <li>- Borkenkäfermonitoring</li> </ul>                                                           |
| <a href="#">Vision Impulse GmbH</a>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geodatenanalyse mit künstlicher Intelligenz</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forest Mapping: Kartierung von Bäumen in Waldbeständen mit bis zu 5 cm Auflösung, Erfassung von Einzelbäumen, Durchmesser, Höhe, Baumart</li> <li>- Forest Monitoring: Entwicklung von Waldbeständen, Vitalität einzelner Bäume, Identifikation kranker, abgestorbener Bäume</li> </ul> |
| <a href="#">Wood Krew</a>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drohnen-Dienstleistungen</li> <li>- Borkenkäfermonitoring</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drohnenflüge und Satellitenbildauswertung</li> <li>- Kartierung und Markierung betroffener Bäume</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| <a href="#">ZERBIS Geo-IT GmbH</a>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzung eines integrierten Brandmanagements mit Daten und Dokumentation</li> <li>- aktive Branderkennung und -anzeige</li> </ul>                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- firemaps.net</li> <li>- Kartierung verbrannter Bereiche</li> <li>- Schätzung von Brandemissionen</li> <li>- Brandrisiko- und Brandbedrohungsanalyse</li> <li>- Brandmodellierung</li> <li>- Mobile App und Weboberfläche</li> </ul>                                                     |