

Vorlage Finanzverwaltung

47 / 2020


öffentlich nicht-öffentlich

Beratungsgegenstand

Vergabe von Beratungsleistungen für eine FTTB-Struktur- und Mitverlegungsplanung nach den Vorgaben der Bundesförderung

Beschlussantrag

Zustimmung zur Vergabe von Beratungsleistungen für eine FTTB-Struktur- und Mitverlegungsplanung an die Fa. GEO DATA, 73463 Westhausen, zum Angebotspreis von insgesamt 58.700,00 €



Thomas Kayser
Bürgermeister

I. Bisherige Beratungs- und Beschlusslage

Gremium	Datum	ö/nö	Beschluss	Zustimmung/ Ablehnung
Gemeinderat -	03.12.2019	ö -	Zustimmung zur Realisierung des FTTB-Ausbau mit Förderantragstellung (Infrastrukturtrag Bermaringen, Gewerbegebiete und Schulen)	einstimmig
Gemeinderat	16.06.2020	ö -	Überarbeitung der Breitband- und Mobilfunk-Planung auf die Fördervorgaben des Bundes; Vorstellung „Digitaler Zwilling“, Zustimmung zur Anforderung von Beratungsangeboten	einstimmig
-		-		-
-		-		-

II. Sachvortrag

Wie in der Gemeinderatssitzung vom 16.06.2020 ausführlich erläutert, ist die ursprüngliche Breitbandplanung für Gesamt-Blaustein bereits einige Jahre alt, und bedarf nun im Zuge der Planung und Umsetzung der neuen, inzwischen bewilligten FTTB-Projekte, nach den Vorgaben für die Bundes-Breitbandförderung, einer Überarbeitung.

Die für die Planung erforderlichen Beratungsleistungen sind zum Großteil förderfähig. Die Stadt hat hierzu bereits bei der Atene Kom (Förderstelle für Breitband) einen Förderantrag gestellt,

und mit Zuwendungsbescheid vom 06.07.2020 „Fördergutschein“ in Höhe der maximal möglichen 50.000 Euro bewilligt bekommen. Diese Förderung ist 24 Monate gültig und kann in Einzelbeträgen abgerufen werden.

Gemäß den Vorgaben wurden die Beratungsleistungen im Rahmen einer beschränkten Ausschreibung ermittelt. Hierzu wurden drei Beratungsbüros angeschrieben und zur Abgabe eines Angebots aufgefordert. Daraufhin erhielten wir ein Honorarangebot des Ingenieurbüros GEO DATA, 73463 Westhausen, zu folgenden Konditionen:

Infrastrukturkataster, Planung, Mobilfunk- erfassung und –planung	pauschal	Netto: 51.900,00 Euro
Grundlagenanalyse „Digitalisierung“	pauschal	<u>6.800,00 Euro</u>
Gesamt		58.700,00 Euro

Weitere Details des Angebots können der Anlage zu dieser Sitzungsvorlage entnommen werden.

Das Ingenieurbüro GEO DATA ist seit Jahren für die Stadt Blaustein in der Breitbandplanung tätig, und besitzt das notwendige Spezialwissen und die Qualifikation, den Auftrag zuverlässig durchzuführen.

III. Finanzierung

Sachkonto Kostenstelle Kostenträger	HH-Ansatz (Euro)	Noch verfügbare Mittel (Euro)	Geplante Erträge/ Aufwendungen (Euro)	überplanmäßig/ außerplanmäßig
960210 Tiefbau 536000 Breitband 53600000 Breitband				58.700, -

Folgekosten (Euro) pro Jahr/bis	-	-	-	-
--------------------------------------	---	---	---	---

Anmerkungen zur Finanzierung:

Zum Zeitpunkt der Haushaltsplanung war die Verpflichtung zur Überarbeitung der Breitbandplanung noch nicht bekannt. Nach Abzug der Förderung in Höhe von 50.000 Euro ergibt sich ein kommunaler Eigenanteil in Höhe von netto 8.700 Euro.

Externe Fachleute:

Verfasser



Martin Grupp
Fachbereich 1.3
Finanzverwaltung

Beteiligte Ämter



Jürgen Oettinger
Amtsleiter
Finanzverwaltung



Sandra Pianezzola
Amtsleiterin
Bauamt

Angebot für die Stadt Blaustein



zur Erbringung von Beratungs- und Planungsleistungen
nach Ziffer 3.3 der Richtlinie „Förderung zur Unterstützung
des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland“

**Struktur- und Mitverlegungsplanung FTTB nach Vorgaben
der Bundesförderung**

Ingenieurbüro

In der Waage 7
73463 Westhausen
Telefon (0 73 63) 98 04 - 0
Telefax (0 73 63) 98 04 - 24

E-Mail:
info@geodata-gmbh.de

Internet:
<http://www.geodata-gmbh.de>

KOMMUNIKATIONS-
NETZPLANUNG
BREITBANDBERATUNG
SOFTWAREENTWICKLUNG
INGENIEURVERMESSUNG
LEITUNGSTRASSIERUNG

Geschäftsführer
Rudi Feil

Register
Amtsgericht Ulm
HRB 510202

Sitz der Gesellschaft
Westhausen

Bankverbindungen

Kreissparkasse Ostalb, Aalen
IBAN DE98 6145 0050 0110 0554 88
SWIFT/BIC OASPDE6AXXX

VR-Bank Ellwangen eG
IBAN DE93 6149 1010 0235 0420 05
SWIFT/BIC GENODES1ELL

Raiffeisenbank, Westhausen
IBAN DE15 6006 9544 0009 4060 00
SWIFT/BIC GENODES1RWN

Steuernummer
50476/03416

USt-IdNr.
DE 144649249



Wir sind Ihr Komplett Dienstleister im Breitbandausbau

Von der Planung bis zur Realisierung. Wir begleiten Sie bei jedem Schritt Ihres Breitbandausbaus - alles aus einer Hand!

...30 Jahre Erfahrung

Vor 30 Jahren haben wir als Ingenieurbüro für Vermessung angefangen, heute sind wir viel mehr als das: Als Experten im Breitbandausbau betreuen wir Gemeinden, Zweckverbände und Landkreise von der Planung bis hin zur Realisierung von Glasfasernetzen.

...unsere Mission

Wir machen Kommunen, Landkreise und Städte fit für die digitale Zukunft!

... die Netze der Zukunft

Breitbandausbau: Check! Und jetzt?

Auch wenn es noch eine ganze Weile dauern wird, bis wir alle weißen und grauen Flecken in Deutschland mit Glasfaser versorgt haben, denken wir heute schon an die Zukunft. Der nächste Schritt liegt klar auf der Hand: **Wir als GEO DATA begleiten Sie auch weiter in der Fragestellung des digitalen Wandels.**

Das bedeutet ganz konkret: Wenn Sie Fragen und Problemstellungen in folgenden Bereichen haben:

- 5G: eine Chance für Kommunen
- Kommunale Sensornetze
- smart city-Strategie
- smart city-Pilotprojekte
- smart city in Kommunen des ländlichen Raumes

Dann sprechen Sie uns gerne jederzeit an!

Mehr unter www.geodata-gmbh.de

Leistungsbeschreibung Struktur- und Mitverlegungsplanung FTTB nach Vorgaben der Bundesförderung

1. Infrastrukturkataster: Analyse der Ist-Situation und Ermittlung von Kostensenkungspotentialen

Zunächst wird für das gesamte Untersuchungsgebiet eine Analyse der vorhandenen und potentiell nutzbaren Infrastrukturen erstellt. Hierbei wird auf die bereits vorliegenden Arbeitsergebnisse zurückgegriffen. Es erfolgt eine Aktualisierung der vorliegenden Daten. Insbesondere werden folgende Arbeitsschritte vollzogen:

a. Bestandserfassung & Grundlagenermittlung

- Aktualisierung der Grundlagendaten: Datenübergabe und Aktualisierung des GIS-Projektes sowie der Infrastrukturdatenbank
 - Aktualisierung von Objektinformation
 - Wohn-/Gewerbeobjekte
 - Objektdaten des AG (Grundstücke, Freiflächen, Entwicklungsflächen, Objekte der kommun. Versorgungsunternehmen)
- Ermittlung der nutzbaren Bestandsinfrastruktur / Aktualisierung der bereits vorliegenden Bestandsinfrastrukturinformationen:
 - Prüfung der technischen und wirtschaftlichen Nutzbarkeit der Infrastrukturen
 - Anschlusspunkte sowie nutzbare Infrastrukturen (Leerrohr, duct space, dark fiber) an Netze weiterer Netzbetreiber
 - Erhebung überörtlicher Kabelschutzrohr- und Glasfasertrassen
 - Erhebung vorhandener Verteilerstandorte / Schächte / Zugangspunkte (einschließlich Art und Dimensionierung)
 - Kabelverzweiger- und Outdoor-DSLAM-Standorte soweit bekannt
- Geographische Analyse zukünftiger Bedarfe (z.B. Bebauungspläne, Bevölkerungswachstum, Ansiedlungsflächen)
- Kartographische Aufnahme geplanter Baumaßnahmen an Verkehrswegen: Planerische Einbindung der aktuellen Baumaßnahmen an Verkehrswegen
- Recherche, Klärung, Prüfung und planerische Einbindung der aktuellen Analyse der Mitverlegungs-/ Mitnutzungsmöglichkeiten
- Übernahme in ein GIS-System (ArcGis-shape-Format)

b. Planerische Einarbeitung der Bestandstrassen gemäß Bestandsplänen (insbesondere Backboneausbau und Mitverlegungsmaßnahmen)

- Einarbeitung aller Bestandstrassen (mitverlegte Rohrverbände und Leer-/Schutzrohre) gemäß Bestandsplänen in die Struktur- und Mitverlegungsplanung (Mehrstrichdarstellung)
- Erfassung und Einarbeitung ggf. abweichender Zuordnung von Röhrchenfarben und Verbänden sowie ggf. abweichend hergestellter Rohrverbandsfarben.
- Die fertig hergestellten Bereiche sind zu Kennzeichnen und in der Planung zu berücksichtigen.
- Berücksichtigung bei der Beschriftung der Trassen

c. Festlegung von Bereichen getrennter / verschiedener Faserkonzepte

- Festlegung Bereiche getrennter / verschiedener Faserkonzepte und Planung mit getrenntem Faserkonzept.
- Aufgrund bestehender Hausanschlüsse und Rohrverbände / Trassenabschnitte kann es notwendig werden, dass Teilbereich weiterhin im bestehenden Faserkonzept verbleiben da die Tiefbauarbeiten abgeschlossen bzw. bereits Hausanschlüsse in Betrieb sind. Die Bereiche sind in bis zu 2 Erörterungsterminen gemeinsam mit dem AG, dem Landratsamt und dem Verband Komm.Pakt.Net abzustimmen
- **Planungsmehraufwände durch Bestände können nicht gesondert verrechnet werden!**

d. Integration von bestehenden Planungen

- Vorliegende Planungen (z.B. Ausführungsplanungen für Förderprojekte oder Mitverlegungsmaßnahmen) sind in die Planung einzubinden

e. Erhebung geplanter Baumaßnahmen und Ausbauten der Kommune zur Integration

- Erhebung der seitens der Kommune, übergeordneter Straßenbaulastträger, Zweckverbände für Wasser- / und Abwasser, Gasversorgungsunternehmen, Versorgungsunternehmen für TK bzw. Strom in den nächsten 5 Jahren geplanter Baumaßnahmen zur Integration in die Planung.
- Zielsetzung der Erhebung und Integration ist der möglichst wirtschaftliche Aufbau des gemeindeeigenen Glasfasernetzes unter Nutzung von Mitverlegungen. Es sind ggf. die Haupttrassen der Infrastrukturplanung an die geplanten Maßnahmen so anzupassen.

2. Struktur- und Mitverlegungsplanung FTTB (Bundesförderung)

a) Vorbereitung (hierfür werden die Arbeitsergebnisse aus den bisherigen Planungen und Analysen in das Planungssystem integriert)

- Übernahme des GIS-Projektes und Übernahme der Infrastrukturdatenbank
- Bestehende Infrastrukturen und Mitverlegungs-/Mitnutzungsoptionen integrieren und auf Nutzbarkeit prüfen; ggf. Abstimmung mit dem Träger der Baumaßnahme
- zentrale Übergabepunkte für Backbone-/Backhaul-Verbindungen klären

b) Gespräche mit regional tätigen Versorgern und TK-Unternehmen inkl. Protokollierung der Gespräche

Alle relevanten Stakeholder werden in die Planungen in angemessenem Umfang einbezogen. Unter Einbeziehung ist dabei u.a. die Information der relevanten Stakeholder über das Projekt und Abklärung in Betracht kommender Synergien zu verstehen. Zu den relevanten Stakeholdern gehören insbesondere folgende:

- Netzbetreiber, die für den zukünftigen Netzbetrieb potentiell infrage kommen oder in dem Planungsgebiet bereits versorgen.
- Lokale Versorger von Strom, Gas und Wasser
- Infrastruktureigentümer, deren Netzinfrastruktur für den Ausbau potentiell genutzt werden soll
- Funknetzbetreiber des Versorgungsbereichs: Einbeziehung der Eigentümer von Funkstandorten (vor allem Mobilfunk).

Daten und Erhebungen aus Open-Source Quellen (Anzahl und Lage von Wohngebäuden, neuralgischen Punkten, sonstigen georeferenzierten Angaben) werden hinsichtlich der Aktualität und Gültigkeit überprüft.

c) Anschlussobjekte: Aktualisierung der vorgesehenen Anschlüsse um zusätzliche Objekte. Berücksichtigung von „fiber to the infrastructure“ (Anschluss von kommunalen Infrastrukturobjekten)

- Überprüfung der Hausanschlüsse, Überprüfung von Reserven
- Klärung/Aktualisierung der Anzahl der Wohneinheiten pro Gebäude
- Überprüfung projektrelevanter Standorte: Zentrale Netzknoten; Zentrale Einrichtungen / Kommunale Liegenschaften (Rathaus, Schulen)
- Erhebung zusätzlicher Anschlussobjekte z.B. im Hinblick auf Aspekte der Digitalisierung kommunaler Infrastruktur, wie z.B.

- ÖPNV-Objekte / Wartehäuschen / Bushaltestellen
- Lichtsignalanlagen / größere Kreuzungs-/Auffahrtbereiche
- Mobilfunkstandorte
- Straßenbeleuchtung
- Multimediale Informationsstandorte (digitale Info-Tafeln etc.)

d) Netzkonzeption: Aktualisierung der Netzkonzeption in Abstimmung mit dem AG. Berücksichtigung von „fiber to the infrastructure“ (Anschluss von kommunalen Infrastrukturobjekten)

Anpassung der Gesamtplanung auf die Vorgaben der Bundesförderung, insbesondere in Bezug auf die Vorgaben des Materialkonzeptes sowie der Planungsvorgaben. U.a.

- Röhrchendurchmesser, -granularitäten
- Pufferkapazitäten / freie Röhren
- Rohreinführungen in den POP
- Fasermode (Fs-Zahl pro Wohn-/Geschäftseinheit und Gebäude)
- Zusätzliche Netzreserve

Berücksichtigung von „fiber to the infrastructure“ (Anschluss von kommunalen Infrastrukturobjekten)

- Zuordnung von Mikrorohren / Mikrorohrverbänden zu potentiellen Trägerelementen für mobile Anwendungen wie 5G oder LORAWAN-Gateways
- Zuordnung von Mikrorohren / Mikrorohrverbänden zu potentiell zu digitalisierenden Infrastrukturobjekten (Sensorikanwendungen)

e) Überprüfung des Lückenschlusskonzeptes für die redundante Backbone-/ Backhaul-Versorgung der Region und zentraler Einrichtungen

- Dimensionierung und Standortplanung der POP-Standorte, ggf. Anpassung der POP-Größen
- Festlegung der Cluster / ASB
- Abstimmung der POP-Standorte mit dem AG
- Subclusterplanung sowie Standortplanung der passiven Netzverteiler (Schächte/KVz)
- Fortführung der bestehenden Struktur- und Mitverlegungsplanung in Mehrstrichdarstellung (inkl. Pflege der bestehenden Datenbankstruktur). Die Mehrstrichdarstellung ist bezüglich Ihrer Detailtiefe, insbesondere bei der Rohrverbandsbezeichnung und Standortbezeichnungen, als MINDEST-VORGABE Vertragsbestandteil und einzukalkulieren.

- f) **Überprüfung, Anpassung und Aktualisierung der bestehenden flächendeckenden FTTB-Planung bis auf Hausanschlussebene**
- Aktualisierung von bestehenden Struktur- und Mitverlegungsplanungen FTTH/B, inkl. aller Längstrassen, Quertrassen, Hausanschlüsse, Abschlusspunkte, Netzverteiler und Netzeinspeisepunkte.
 - Fortführung der bestehenden Struktur- und Mitverlegungsplanung in Mehrstrichdarstellung
 - Softwaregestützte Optimierung nach wirtschaftlichen Kriterien
- g) **Abgabe in digitaler Form: Struktur- und Mitverlegungsplanung in Mehrstrichdarstellung (inkl. Pflege der bestehenden Datenbankstruktur)**
- Erstellung einer neuen Mengenaufstellung inkl. Kostenschätzung
 - Übergabe der Planungsergebnisse (elektronisch)
 - Abgabeformate: shp, pdf
 - Abgabe der GIS-Daten / Attributtabelle nach Vorgaben von Komm.Pakt.Net (siehe Komm.Pakt.Net-Handbuch in der jeweils aktuellen Fassung)
 - Erstellung der notwendigen Unterlagen zur Abrechnung der Beraterförderung des Bundes (Gigabitgesellschaft), z.B. Sachbericht etc.
 - Zur Abstimmung und finalen Freigabe der geänderten Planung sind ggf. vor-Ort-Termine vorzusehen
 - Die Detailschärfe der Beschriftung in den Plänen der aktuell vorliegenden Pläne ist als MINDESTDETAILSCHÄRFE vorgegeben. Insbesondere die Beschriftung, Nummerierung von Clustern, Verteilern, Rohrverbänden etc. ist in der vorgegebenen Systematik zu erhalten und fortzuschreiben. Die einschlägigen Vorschriften der Komm.Pakt.net sind vollständig einzuhalten.
- h) **Präsentation der Ergebnisse in einer Gemeinderatssitzung**
- Abstimmungstermine vor Ort
 - Teilnahme / Vorträge in Gremien (Gemeinderat, Ausschüsse)

3. **Bestandserfassung der Mobilfunkabdeckung**

Als Grundlage für die konvergente Netzplanung und insbesondere für die Mobilfunkschemaplanung soll der Status Quo der Mobilfunkabdeckung erhoben werden. Die Erfassung der Mobilfunkabdeckung muss getrennt nach den drei Mobilfunkbetreibern sowie getrennt nach Mobilfunkgeneration (Automatischer Netzmodus, optional dedizierter Netzmodus) durch eine **Messbefahrung** sowie



GEO DATA

die **Ermittlung der Funkmasten** im Untersuchungsgebiet erfolgen. Als Untersuchungsergebnis entstehen Feldkarten der Mobilfunkanbieter.

- Messung auf mindestens 90 % aller öffentlich befahrbaren Wege
- Empfang GSM / 2G, Empfang UMTS / 3G, Empfang LTE / 4G, Empfang 5G (Attribute werden individuell mit dem AG definiert)
- Ermittlung der Mobilfunkmasten im Untersuchungsgebiet
- Abgabe: Feldkarten zur Mobilfunkabdeckung getrennt nach Telefónica, Telekom, Vodafone und Lieferung der Daten im shape-Format

4. Mobilfunkschemaplanung 5G und 4G / LTE sowie LoRaWAN

Die Planungsergebnisse dienen als Grundlage für den AG, um in Gesprächen mit den Netzbetreibern den Ausbau der Funknetze forcieren und lenken zu können. Ergebnisse des Arbeitspakets sind Bedarfsanalysen, die Schemaplanung für das 5G-Mobilfunknetz in den verschiedenen Frequenzbereichen (Möglichkeiten: 3,6 GHz, 2,1 GHz und 700 MHz). Des Weiteren wird die LTE-Versorgung analysiert (Abhängigkeit von AP3 Mobilfunkerschaltung) und eine Schemaplanung für den LTE-Lückenschluss erstellt. Ebenfalls werden Schemaplanungen und Standortempfehlungen für LoRaWAN-Standorte (Long Range Wide Area Networks) ermittelt.

- Geographische Analyse heutiger Bedarfe und Priorisierungen nach Netztechnologien (Festnetz/Drahtlos) bezüglich der Flächennutzung und Generierung einer Bedarfskarte, auf Basis von ALK-Daten und weiteren Datenquellen
- Geographische Analyse zukünftiger Bedarfe (z.B. Bebauungspläne, Bevölkerungswachstum, Ansiedlungsflächen)
- Definition der primären Bedarfsgebiete (Bahnlinien, Hauptverkehrsachsen, Nutzungen) und nachrangigen Bedarfsgebiete in Micro-, Medium- und Makro-Bereichen
- Schematische Abdeckungsanalyse bei Umrüstung bestehender Standorte
- Unterversorgungsanalyse und Suchkreisermittlung neuer Mobilfunkstandorte
- Berücksichtigung vorhandener und geplanter LWL Infrastruktur
- Analyse der infrastrukturellen Gegebenheiten zur Erstellung der Empfehlungen für LoRaWAN-Standorte
- Erstellung eines Ergebnisberichts mit Detailaufstellung der Funkstandorte zur Evaluation des Gemeinderates zur aktiven Begleitung der Genehmigungsprozesse mit der BNetzA und den Netzbetreibern
- Abgabe der digitalen Planung in Form eines Mobilfunknetzschmaphans

5. Grundlagenanalyse Digitalisierung

Die Grundlagenanalyse beinhaltet die Vorbereitung, Durchführung und Auswertung eines Halbtages-Workshops mit ausgewählten Vertretern der Verwaltung. Insbesondere soll in diesem Rahmen eine Grundlagenbasis des Status Quo der Digitalisierung in der Kommune erarbeitet werden. Die Ergebnisse des Workshops haben Auswirkungen auf die weiteren Planungsschritte. Im Einzelnen werden folgende Themen behandelt:

- Status Quo der Digitalisierung (Initiativen im Umfeld smart city; digitale Kommune; eGovernment usw.)
- Erörterung von Leitthemen zur Digitalisierung (z.B. Sensorik im Bereich Entsorgung; Parkraummanagement usw.)
- Diskussion von Prioritäten und Ermittlung des Standes der Kommune (z.B. Nahversorgung, ÖPNV/Mobilität, Rettungswesen, Tourismus/Naherholung, Landwirtschaft usw.)

Ziele des Workshops sind die Ableitung einer einfachen Grundlagenbasis und die Vermittlung eines ersten Grundverständnisses für die digitale Entwicklung der Kommune. Sämtliche Aspekte, welche für die kommunale Infrastruktur (Glasfaser und Funknetze) relevant sind, werden in die weiteren Schritte integriert.



Honorar

1-4	Infrastrukturkataster, Planung, Mobilfunk- erfassung und -planung	(pauschal in €)	51.900,00
5	Grundlagenanalyse „Digitalisierung“	(pauschal in €)	6.800,00

Alle in diesem Angebot angegebenen Preise verstehen sich in Euro und werden zusätzlich der gesetzlichen Mehrwertsteuer verrechnet.

Verrechnungssätze: Für alle Leistungen, welche nicht im beschriebenen Angebot enthalten sind, gelten die folgenden Verrechnungssätze, solange keine anderen Vereinbarungen getroffen wurden.

Stundensätze in €/h

Consultant	150,00
Projektmanagement, senior	105,00
Projektmanagement	85,00
Planer	75,00

Hinweis: Die Abstimmung der Bearbeitungszeiträume o.g. Leistungen wird nach schriftlicher Beauftragung zwischen AG und AN abgestimmt.

Hinweis: Dieses Dokument enthält vertrauliche Informationen und ist ausschließlich zur **Information des AG zum internen Gebrauch** bestimmt.

Datum, Unterschrift Auftraggeber

Datum, Unterschrift Auftragnehmer



GEO DATA GmbH
In der Waage 7
73463 Westhausen
Tel: +49 7363 9604-0
Fax: +49 7363 9604-24
info@geodata-gmbh.de
www.geodata-gmbh.de

*Eingetragen beim Handelsregister
Amtsgericht Ulm Register Nr. HRB
510202, Ust.-ID-Nr. DE 144649249,
Geschäftsführer: Rudi Feil*

Bestimmungen

Gebühren und alle Kosten die seitens Dritter im Rahmen des Auftrags erhoben werden, werden direkt vom Auftraggeber beglichen.

Werden im Rahmen des Auftrags weitere Arbeiten notwendig, so werden diese vor Ausführung mit dem Auftraggeber abgestimmt.

Alle in diesem Angebot angegebenen Preise verstehen sich in Euro und werden zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer verrechnet.

Die Abrechnung kann abhängig vom Projektfortschritt durch Teilrechnungen erfolgen.

Dieses Angebot behält seine Gültigkeit bis zum 31.08.2020.

Wir bedanken uns für die Anfrage und stehen für weitere Fragen gerne zur Verfügung.

Westhausen, 20.07.2020

GEO DATA GmbH

Manuel Hommel
Prokurist