

**Nichtförmliches Interessenbekundungsverfahren
zur VHC¹-Versorgung
von öffentlichen Bildungs- und Schulstandorten**



Es handelt sich um ein nichtförmliches Interessenbekundungsverfahren gemäß § 4 Abs. 5 der "Rahmenregelung der Bundesrepublik Deutschland zur Unterstützung des Aufbaus einer flächendeckenden Next Generation Access (NGA)- Breitbandversorgung" vom 15.06.2015 (NGA-RR) und nicht um eine Vorinformation im Sinne des Vergaberechtes oder ein Vergabeverfahren, das mit einer Zuschlagserteilung abschließt. Das Interessenbekundungsverfahren dient vielmehr der Spezifizierung einer daran voraussichtlich anschließenden Ausschreibung. Nach Maßgabe der folgenden Ausführungen haben interessierte Unternehmen die Gelegenheit, Ort, Art und Umfang der erforderlichen Leistungen für die geschilderte Fördermaßnahme zu konkretisieren.

Das vorliegende Interessenbekundungsverfahren unterliegt den Grundsätzen der Anbieterneutralität und orientiert sich insbesondere an:

- der Richtlinie „Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland“ vom 22.10.2015 in der Fassung der 1. Novelle vom 03.07.2018 in der überarbeiteten Version vom 18.08.2020,
- der ab 16.07.2019 gültigen „Richtlinie des Freistaates Thüringen zum Ausbau von Breitbandinfrastrukturen (Breitbandausbaurichtlinie)“, einhergehend mit deren ab dem 28.04.2020 gültigen ersten Änderung,
- der Förderinitiative „Schulen ans Netz“ vom 15.10.2019

sowie der in diesen Vorschriften enthaltenen begleitenden Rechtsgrundlagen.

Aktenzeichen: **IBV 02/2021/1 – Landratsamt Unstrut-Hainich-Kreis**

1. **Projektführerin:** Landratsamt Unstrut-Hainich-Kreis
Der Landrat: Herr Harald Zanker

Dienstsitz: Lindenhof 1, 99974 Mühlhausen

Kontaktstelle: FD Schulverwaltung
SV Hochbau / Breitbandausbau

Postanschrift: Lindenhof 1, 99974 Mühlhausen

zu Händen: Frau Dipl.-Ing. Grit Weidenbach

Telefon 03601-80-2084

Telefax 03601-80-132084

e-Mail: g.weidenbach@uh-kreis.de

Webseite: [http:// www.unstrut-hainich-kreis.de](http://www.unstrut-hainich-kreis.de)

2. **Art des Verfahrens:** nichtförmliches Interessenbekundungsverfahren nach § 4 Abs. 5 NGA-RR

3. **Frist** zur Einreichung der Interessenbekundung: **04.05.2021 12:00 Uhr**

4. **Ausgangslage:**

Im Unstrut-Hainich-Kreis befinden sich die Landgemeinden Südeichsfeld und Rodeberg hinsichtlich des Breitbandausbaus in einem FTTC²-versorgten Ausbaubereich, in dem verschiedene Anbieter aktiv sind.

Durch den in der FTTC-Technologie erfolgten Breitbandausbau haben die insgesamt 5 Bildungseinrichtungen in den Landgemeinden nur eine unzureichende VDSL³-Versorgung, wie eine Prüfung ergab. Daher wurde im Rahmen eines Markterkundungsverfahrens vom 15.06.2020 bis 18.08.2020 ebenfalls vom Unstrut-Hainich-Kreis bereits geprüft, ob für die betreffenden Schulstandorte in den nächsten drei Jahren eine Erschließung durch einen eigenwirtschaftlichen Ausbau eines NGA⁴-Netzes zu erwarten ist. Das Ergebnis des Markterkundungsverfahrens war negativ. Es wird kein eigenwirtschaftlicher Ausbau durch einen Netzbetreiber erfolgen.

Vor diesem Hintergrund wird auf Grundlage der:

- Richtlinie „Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland“ vom 22.10.2015 i.d.F. vom 03.07.2018, überarbeitete Version vom 18.08.2020),
- „Richtlinie des Freistaates Thüringen zur Förderung des Ausbaus von Breitbandinfrastrukturen“ ("Breitbandausbaurichtlinie") vom 16.07.2019 und der darin genannten Rechtsvorschriften sowie der 1. Änderung für diese Richtlinie (gültig ab 28.04.2020), für das Ausbaubereich dieses nichtförmliche Interessenbekundungsverfahren durchgeführt, um eine Fördermaßnahme nach den Beihilfegegenständen des § 3 Abs. 1 der NGA-RR näher zu spezifizieren.

Im Nachgang zu diesem Interessenbekundungsverfahren, soll über eine nachfolgende Ausschreibung ein Telekommunikationsunternehmen ermittelt und beauftragt werden, die angestrebte Breitbandversorgung der Schulstandorte unter Ausgleich der Wirtschaftlichkeitslücke mit Fördermitteln zu realisieren.

5. **Inhalt und Ziel des Interessenbekundungsverfahrens**

Im Leitfadens des Bundesförderprogramms zum Breitbandausbau schrieb das Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur am 15.11.2018 den „*Sonderaufruf Schulen und Krankenhäuser*“ aus. Dieser sieht seitdem vor, insbesondere die Anbindung von Schulen zu fördern, die „in ansonsten sog. Grauen Flecken liegen“ und bei denen die „nutzerbezogene Aufgreifschwelle in Höhe von 30 Mbit/s pro Klassenzimmer [trotzdem] nicht erreicht ist.“

Der Landkreis Unstrut-Hainich-Kreis beabsichtigt folglich, die nachfolgenden Schulstandorte zuverlässig mit einer Übertragungsrate von mindestens einem Gbit/s symmetrisch (s.a. Bundesförderrichtlinie Breitbandausbau vom 22.10.2015 i.d.F. vom 03.07.2018, überarbeitete Version vom 18.08.2020) anzubinden:

5.1. Name der Bildungseinrichtung: TGS Südeichsfeld „Johann Wolfgang von Gothe“

Anschrift: Karlstraße 11 und 13, 99988 Südeichsfeld / OT Heyerode

Anzahl der Klassen: 11

Rechnerische Mindestbandbreite symmetrisch: 360 Mbit/s

Diese Bildungseinrichtung besteht aus zwei Schulgebäuden, räumlich getrennt durch die Trefffurter Straße. Beide Gebäude zählen unter Fördermittelaspekten des Schulstandorts als ein APL⁵ (Haus 13) für die FTTB⁶-Versorgung mit der geforderten Mindestbandbreite. Insofern ist die Trassierung hier so zu wählen, dass zunächst das Haus 11 erreicht wird und vor diesem eine Rohrunterbrechung hergestellt wird. Von dieser Rohrunterbrechung aus ist die Trefffurter Straße mit einem HDPE⁷-Rohr DN 50 zu kreuzen und zum Haus 13 zu führen. Dieses HDPE-Rohr ist mit 3 Mikroröhrchen 14/12 zu beblasen, die in beide Gebäude einzuführen sind. Eines dieses Mikroröhrchen solle das ankommende Glasfaserkabel aufnehmen, während ein weiteres mit einem 12-fasrigen Glasfaserkabel zwischen beiden Gebäuden zu beziehen und beidseitig abzuschließen ist.

5.2. Name der Bildungseinrichtung: GS „Käthe-Kollwitz-Grundschule“

Anschrift: Schulstraße 30, 99976 Südeichsfeld / OT Lengenfeld unterm Stein

Anzahl der Klassen: 4

Rechnerische Mindestbandbreite symmetrisch: 150 Mbit/s

5.3. Name der Bildungseinrichtung: GYM „Käthe-Kollwitz-Gymnasium“

Anschrift: Effelder Weg 2, 99976 Südeichsfeld / OT Lengenfeld unterm Stein

Anzahl der Klassen: 22

Rechnerische Mindestbandbreite symmetrisch: 690 Mbit/s

5.4. Name der Bildungseinrichtung: Grundschule Katharinenberg

Anschrift: Brunkelstraße 1a, 99988 Südeichsfeld / OT Diedorf

Anzahl der Klassen: 4

Rechnerische Mindestbandbreite symmetrisch: 150 Mbit/s

5.5. Name der Bildungseinrichtung: TGS Rodeberg

Anschrift: Brandstraße 5, 99976 Rodeberg / OT Struth

Anzahl der Klassen: 11

Rechnerische Mindestbandbreite symmetrisch: 360 Mbit/s

Es ist unbeschadet des unkalkulierbaren Termins der Fördermittelzuwendung davon auszugehen, dass die Inbetriebnahme des Netzes für die Schulstandorte 18 Kalendermonate ab Datum der späteren Zuschlagserteilung vorzunehmen ist. Zielstellung des Landkreises ist es, nach Durchführung der an das Interessenbekundungsverfahren anschließenden Ausschreibung den Leistungsabschluss spätestens bis Jahresende 2023 zu erreichen.

Das nach etwaiger späterer Ausschreibung zu errichtende Netz muss mit der geforderten Mindestübertragungsgeschwindigkeit den Anforderungen an ein NGA-Netz entsprechen, im Zugangnetz somit vollständig oder teilweise aus optischen Bauelementen bestehen und an allen APL symmetrisch verfügbar sein.

Mit den vorgenannten Aspekten ist im etwaigen späteren linientechnischen Ausbau zu gewährleisten, dass pro Gebäudeadresse/Schulstandort ein separates (Mikro-) Rohr vom Abholpunkt, ausgehend vom Netzknoten (POP) oder einem näher gelegenen Netzverteiler (NVt), vorzusehen ist.

Der etwaige spätere Ausbau hat im Einklang mit der Bundesrahmenregelung Leerrohre (Stand 08.06.2011) zu erfolgen. Dabei sind vom Abholpunkt zum APL jeweils 12 Fasern vorzusehen.

Zur Gewährleistung des "Offenen Netzzugangs" haben interessierte Unternehmen bereits im Rahmen der Interessenbekundung ausdrücklich darzustellen, wie er diesen garantiert.

Um alle Objekte versorgen zu können und wegen der im Ausbaubereich zu erwartenden ungünstigen Kosten-Ertragsstruktur für Anbieter eine angemessene Mischkalkulation zu ermöglichen, wird das Ausbaubereich im Rahmen der beabsichtigten nachfolgenden Ausschreibung voraussichtlich in einem Los ausgeschrieben. Dies dient ferner auch dazu, ein einheitliches Betriebs- und Versorgungsregime sowie eine einheitliche und effektive EDV-Organisation für die Schulbehörde zu gewährleisten sowie die entsprechenden Vereinbarungen mit den Diensteanbietern zum Aufsetzen deren Produkte auf die neu geschaffenen Anschlüsse zu treffen.

6. Wirtschaftlichkeitsdarstellung

Interessierte Unternehmen haben mit ihrer Interessenbekundung darzustellen, mit welchem Maßnahmenweg sie das Ziel der vorstehend beschriebenen Breitbandversorgung für die Bildungsobjekte erreichen wollen und wie sich die Wirtschaftlichkeit ihres Ausbaus darstellt.

Da die Projektführerin nur das Wirtschaftlichkeitslückenmodell verfolgen kann, ist im Rahmen der Interessenbekundung indikativ, aber plausibel darzustellen, welche Differenz sich zwischen dem Barwert aller Einnahmen und dem Barwert aller Ausgaben des Netzaufbaus und Netzbetriebs für die Dauer des Netzbetriebs über volle sieben Jahre ergibt. Bei einer Kostenunterdeckung ist die Differenz die Wirtschaftlichkeitslücke, zu deren Ausgleich für den Anbieter die Erlangung öffentlicher Mittel im Förderverfahren angestrengt wird. Zur Berechnung und Darstellung der Wirtschaftlichkeitslücke wird auf die vorgenannten Fördermittelregularien verwiesen.

Für das Wirtschaftlichkeitslückenmodell beträgt die Zweckbindungsfrist 7 Jahre ab Inbetriebnahme. Interessierte Unternehmen haben in ihrer Interessenbekundung zu bestätigen, dass sie diese Zweckbindungsfrist ausdrücklich anerkennen.

Die Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke ist ein einmaliger öffentlicher Zuschuss für einen durchgehenden Netzbetrieb über den Zeitraum der Zweckbindungsfrist.

7. Sonstige Anforderungen und Hinweise

Das vorliegende IBV dient der Vorbereitung einer Ausschreibung, auf dessen Ergebnisgrundlage die Fördermittelvergabe beantragt und erfolgen soll.

Aus dem Ergebnis des vorliegenden IBV wird der Schwellenwert ersichtlich, auf dessen Grundlage die beabsichtigte Ausschreibung gestaltet wird.

Es ist zunächst davon auszugehen, dass bei diesem eher kleinvolumigen Projekt nur eine Rechnung (Schlussrechnung) nach Inbetriebnahme des Netzes (inklusive der Erfüllung der Nebenbedingungen) zu legen ist. Sollten interessierte Unternehmen bereits im Rahmen dieses Interessenbekundungsverfahrens abschätzen können, dass beispielsweise aus wirtschaftlichen Gründen auf Abschlags- oder Teilrechnungslegung im Rahmen einer etwaigen späteren Projektumsetzung nicht verzichtet werden kann, so ist dies im vorliegenden IBV bereits anzuzeigen.

Die Interessenbekundung ist insgesamt so aufzubereiten und vollständig einzureichen, dass die Mindestanforderungen zur „Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland“ vom 22.10.2015 in der Fassung der 1. Novelle vom 03.07.2018

in der überarbeiteten Version vom 18.08.2020 sowie die hierzu einschlägigen, aktuellen Vorgaben zum "Einheitlichen Materialkonzept" und zur "Dimensionierung" bei Neuanlagen sowie grundsätzlich die "GIS-Nebenbestimmungen" in der aktuellen Version erfüllt sind bzw. bedient werden! Dies gilt ebenso für die Einhaltung der Anforderungen und Nachweisverpflichtungen gemäß der ab 16.07.2019 gültigen „Richtlinie des Freistaates Thüringen zum Ausbau von Breitbandinfrastrukturen (Breitbandausbaurichtlinie)“, einhergehend mit deren ab dem 28.04.2020 gültigen ersten Änderung.

Dazu gehören insbesondere zur Beschreibung der Ausbauplanung u.a. Übersichts-(Lage-)pläne und Netzpläne des Vorhabens sowie eine detaillierte Beschreibung der technischen Lösung (Bau- und Übertragungstechnologien) sowie zur Inbetriebnahme. Aus der Interessenbekundung muss ersichtlich sein, von welchem Netzknoten (POP) aus die Versorgung der Objekte (ggf. zusätzlich über welches Multifunktionsgehäuse/MFG) erfolgt und welche Mindestbandbreite am Eingang des Netzknotens sowie Multifunktionsgehäuses anliegt und ob eine redundante Anbindung dieser Schaltpunkte vorliegt.

Ferner sind Ausführungen zur zeitlichen Verfügbarkeit, zum Sicherheits- und Servicekonzept (SLA⁸) sowie Qualitäts- und Umweltmanagement (QoS⁹) sowie für das beabsichtigte Dienstangebot (z.B. Endkundenprodukt Internet) vorzunehmen.

Eine ausdrückliche Bestätigung ist abzugeben, dass eine reale Down- und Upload-Übertragungsrate von 1 Gbit/s=1.000 MBit/s an den genannten Adressen erreicht werden kann.

Im Rahmen der indikativen, plausiblen Wirtschaftlichkeitskalkulation ist zu berücksichtigen, dass im Rahmen der etwaigen späteren Beauftragung insbesondere mit der Schlussrechnung eine Fotodokumentation (mit Datumseindruck) aller im Rahmen der Projektdurchführung ausgeführten Tief- und Hochbaumaßnahmen sowie eine endgültige Projektbeschreibung zum Nachweis der neu erstellten Infrastrukturen vorzulegen hat. Darüber hinaus sind auch etwaige Abschlags- oder Teilzahlungen an diese Dokumentationsverpflichtungen gemäß des Baufortschritts gebunden, inbegriffen die Darstellung des erreichten Baustandes nach den GIS-Nebenbestimmungen. Die Projektbeschreibung und GIS-Daten dienen im Rahmen der etwaigen späteren Projektumsetzung der Veröffentlichung auf den Internetportalen des Bundes und des Landes Thüringen.

Die Projektführerin beabsichtigt, bei Vorliegen der Verfahrensvoraussetzungen den öffentlichen Zuschuss für 100 % der Wirtschaftlichkeitslücke aus Bundes- und Landesmitteln zu beantragen, da sich der Landkreis Unstrut-Hainich-Kreis im Haushaltssicherungskonzept (HSK) befindet.

Ein Aufwandsersatz für das Interessenbekundungsverfahren wird nicht gewährt.

Der Rechtsweg zu den Vergabekammern ist in diesem nichtförmlichen Interessenbekundungsverfahren nicht eröffnet.

Rückfragen können an die o.g. Kontaktdaten der Projektführerin, vorzugsweise per E-Mail, gestellt werden.

Die Interessenbekundung ist mit allen geforderten Angaben vollständig in deutscher Sprache einzureichen, der mit einem Kennzettel gemäß Anlage 1 zu versehen ist. Die Abgabe per Email unter der o.g. Kontaktadresse ist ebenfalls möglich.

8. Begriffsbestimmungen / Glossar

VHC-Netze	- Very-High-Capacity-Netze / Gigabit-taugliche Breitband-Glasfasernetze
FTTC	- Fibre to the Cabinet oder Curb / Glasfaserkabel bis zum Verteilerschrank/ „Bordstein“
VDSL	- Very High Bitrate Digital Subscriber Line / Digitale Teilnehmeranschlussleitung mit sehr hoher Datenübertragungsrate
NGA/N	- Next Generation Access/Network / Netzwerk der nächsten Generation (ein- heitliche Transportplattform der Fest- und Mobilfunknetze/ab 4G aufwärts)
APL	- Abschlusspunkt des Liniennetzes im Gebäude als Rechtsträgerschnittstelle
FTTB	- Fibre to the Building / Glasfaseranschluss bis ins Gebäude
HDPE	- Kabelschutzrohr aus Hochdruck-Polyethylen
SLA	- Service Level Agreement / Schnittstellenvereinbarungen zur Systemüber- wachung/-steuerung
QoS	- Quality of Service / Verfahrens-Oberbegriff für Dienstqualität

gezeichnet: Harald Zanker
Landrat
17.03.2021

Das IBV tritt mit seiner Veröffentlichung in Kraft. Eines gesonderten Startdatum bedarf es da-
her nicht.

Anlagen

Anlage 1: Kennzettel

	Nichtförmliches Interessenbekundungsverfahren zur VHC-Versorgung von öffentlichen Bildungs- und Schulstandorten	Seite 1 von 1
		Status - öffentlich
Stand: 22.03.2021		

Anl. 1 - Anlage "Kennzettel"
Bildungseinrichtungen der Landgemeinden Südeichsfeld und Rodeberg
IBV 02/2021/1

<p>Firmenstempel des Absenders:</p> <p>Anfrage vom 22.03.2021 IBV 02/2021/1</p> <p>VHC-Breitbandversorgung der Bildungseinrichtungen der Landgemeinden Südeichsfeld und Rodeberg</p> <p>Einreichungsfrist: 04.05.2021 / 12:00 Uhr</p> <p>Empfänger: LRA Unstrut-Hainich-Kreis FD Schulverwaltung Hochbau / Breitband Lindenbühl 28/29 99974 Mühlhausen</p> <p>eingegangen</p> <p>am Datum/Zeit:</p> <p>übernommen (Name/Unterschrift):</p>
<p>eröffnet</p> <p>am Datum/Zeit:</p> <p>durch (Name/Unterschrift):</p>

Dateiname: anlage_1_kennzettel.docx	
--	--