

Sitzungsvorlage **des Schulverbandes Mittelschule Weißenhorn**
am 30.01.2020 öffentlich
TOP 3. DSNR.: SV 7/2020

Herstellung Glasfaser-/Breitbandanschluss für die Mittelschule Weißenhorn im Zuge der Bayerischen Förderrichtlinie (GWLNR)

Anlage/n: Informationsschreiben Landkreis Neu-Ulm vom 13.12.2019
Präsentation Firma IK-T vom 27.11.2019
Anlage 1 (Änderung Planansätze zum Haushaltsplan 2020)

Sachbericht:

Der Landkreis Neu-Ulm möchte die Schulen in seiner Trägerschaft mit Glasfaseranbindungen erschließen und dazu die Richtlinie zur Förderung von Glasfaseranschlüssen und WLAN für öffentliche Schulen (Glasfaser/WLAN-Richtlinie – GWLANR) nutzen.

Seitens des Landratsamtes Neu-Ulm wurde das Ingenieurbüro IK-T Manstorfer und Hecht beauftragt, die Planungsgrundlagen zu erarbeiten.

Der Bauausschuss des Kreistages hat bereits einen Beschluss gefasst und die Kreisverwaltung beauftragt die Ausschreibung auf den Weg zu bringen.

Da im Bereich der geplanten Trassierung auch Schulen aus der Trägerschaft der Stadt Weißenhorn und des Schulverbandes Mittelschule Weißenhorn liegen wäre in diesem Rahmen die Möglichkeit gegeben Synergieeffekte zu erzielen.

Die Kreisverwaltung ist mit Schreiben vom 13.12.2019 an das Stadtbauamt Weißenhorn herangetreten und hat angeboten, bei Interesse die im Bereich der geplanten Trassierung gelegenen Schulen der Stadt bzw. des Schulverbandes mit einzubeziehen.

Da die Planungen bereits weit fortgeschritten sind, hat der Landkreis unter Fristsetzung bis zum 31.01.2020 um Rückantwort gebeten.

Im Zuge des Anschlusses des Nikolaus-Kopernikus-Gymnasium würde es sich anbieten die Mittelschule Weißenhorn unter Nutzung des Förderprogrammes ebenfalls an das Glasfaser-/Breitbandnetz anzubinden und das Angebot des Landkreises anzunehmen.

Im Zuge des Bayerischen Förderprogrammes –GWLNR- gewährt der Freistaat für die erstmalige Herstellung eines Glasfaseranschlusses einschließlich Netzabschlusseinheit einen Förderhöchstbetrag von 50.000 Euro brutto je eigenständiger Schule. Die Förderquote beträgt 80 %.

Beschlussvorschlag:

Die Schulverbandsversammlung ermächtigt den 1. Vorsitzenden und die Stadtverwaltung Weißenhorn, sämtliche zur Umsetzung des Breitbandanschlusses für die Mittelschule Weißenhorn erforderlichen Schritte (Vertragliche Vereinbarung zwischen dem Schulverband und Landkreis Neu-Ulm, Stellung von Förderanträgen, Auftragsvergaben an Planungsbüros, etc.) einzuleiten und durchzuführen.

Die entsprechenden Mittel sind im Haushalt 2020 des Schulverbandes Weißenhorn zu veranschlagen. Zur Deckung der Ausgaben ist im Haushalt 2020 eine um 20 T€ höhere Entnahme aus der Rücklage vorgesehen. Der Gesamtansatz im Vermögenshalt 2020 ändert sich dadurch um 70 T€ von 611.000 Euro auf 681.000 Euro.

Konrad
Stadtkämmerer

Mathias Stölzle
1. Bürgermeister und
stellv.Schulverbandsvorsitzender

Verwaltungsinterne Vermerke:

Information und Beteiligung der Fachbereiche			
<input type="checkbox"/> Fachbereich 1	<input type="checkbox"/> Fachbereich 2	<input type="checkbox"/> Fachbereich 3	<input type="checkbox"/> Fachbereich 4
Sitzungsvorlagen mit möglicher finanzieller Auswirkung			
Für den betroffenen TOP sind			
<input type="checkbox"/> <u>keine</u> Haushaltsmittel erforderlich			
<input type="checkbox"/> Haushaltsmittel erforderlich (-> Gegenzeichnung der Finanzverwaltung erforderlich)			
<input type="checkbox"/> und unter der Haushaltsstelle		eingestellt	
<input type="checkbox"/> und noch <u>keine</u> Haushaltsmittel		eingestellt	
Gegenzeichnung der Finanzverwaltung:			
Bekanntgabe von NÖ-TOP's:			
<input type="checkbox"/> Bekanntgabe des Beschlusses sobald Gründe für die Geheimhaltung weggefallen sind (Art. 52 Abs. 3 GO).		<input type="checkbox"/> Personalangelegenheit keine Bekanntgabe.	

Änderung von Planansätzen beim Schulverband Mittelschule Weißenhorn im Rahmen der Haushaltsberatungen 2020

Anlage 1

A. Verwaltungshaushalt

HHStelle	Bezeichnung	Maßnahme	Veränderung + / -	Neuer Ansatz 2020	Veränderung FIPI 2021	Veränderung FIPI 2022	Veränderung FIPI 2023	Bemerkungen
9130.2800	Zuführung vom Vermögenshaushalt							
Summe:	Verwaltungshaushalt Einnahmen:		0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	
HHStelle	Bezeichnung	Maßnahme	Veränderung + / -	Neuer Ansatz 2020	Veränderung FIPI 2021	Veränderung FIPI 2022	Veränderung FIPI 2023	Bemerkungen
9130.8600	Zuführung zum Vermögenshaushalt							
Summe:	Verwaltungshaushalt Ausgaben:		0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	

B. Vermögenshaushalt

HHStelle	Bezeichnung	Maßnahme	Veränderung + / -	Neuer Ansatz 2020	Veränderung FIPI 2021	Veränderung FIPI 2022	Veränderung FIPI 2023	Bemerkungen
2130.3610	Zuwendungen d.Staates f.d. Breitband- anschluss der Mittelschule	Förderung gem. GWLANR	50.000,00 €	50.000,00 €				
9130.3000	Zuführung vom Verwaltungshaushalt							
9130.3100	Entnahme a.d.allg. Rücklage		20.000,00 €	498.050,00 €				
Summe:	Vermögenshaushalt Einnahmen:		70.000,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	

HHStelle	Bezeichnung	Maßnahme	Veränderung + / -	Neuer Ansatz 2020	Veränderung FIPI 2021	Veränderung FIPI 2022	Veränderung FIPI 2023	Bemerkungen
213095xx	Herstellung Breitbandanschluss	GWLANR	70.000,00 €	70.000,00 €				
9130.9100	Zuführung z.allg. Rücklage							
Summe:	Vermögenshaushalt Ausgaben:		70.000,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	



Landkreis Neu-Ulm

Landkreis Neu-Ulm · Kantstraße 8 · 89231 Neu-Ulm

Stadt Weißenhorn
Bauamt

Schlossplatz 1
89264 Weißenhorn

Bearbeiter/-in: Herr Tank
Zimmer: 226 c
Telefon: 07 31 / 70 40 - 3203
Telefax: 07 31 / 70 40 - 3299
E-Mail: Thomas.tank@lra-neu-ulm.de

Unser Zeichen: 32-621
Datum: 13.12.2019

Informationsschreiben

Betreff:

Planung Glasfaseranschlüsse an den landkreiseigenen Schulen

Mit der Bitte um

- Kenntnisnahme
- Übersendung der Akten
- Weiterleitung
- Ausfüllen und Rücksendung anliegender Unterlagen
- Stellungnahme
- Weitere Veranlassung
- Abzeichnung/Unterzeichnung
- Sonstiges

Zur Information

- Irrläufer
- Abgabennachricht wurde erteilt
- Ihr Schreiben wurde zur Erledigung weiter geleitet
- Mit Dank zurück
- Zum Verbleib
- Zuständigkeitshalber
- Sonstiges

Sehr geehrte Damen / Herren,

der Landkreis Neu-Ulm möchte die Schulen in seiner Trägerschaft mit Glasfaseranbindungen erschließen und dazu die Richtlinie zur Förderung von Glasfaseranschlüssen und WLAN für öffentliche Schulen und Plankrankenhäuser (Glasfaser/WLAN-Richtlinie-GWLANR) nutzen. Hierzu hat das Landratsamt das Ingenieurbüro IK-T Manstorfer und Hecht beauftragt, die Planungsgrundlagen zu erarbeiten.

Speziell geht es dabei um folgende Liegenschaften:

1. Nikolaus-Kopernikus-Gymnasium; Buchenweg 22; 89264 Weissenhorn
2. Förderschule Wilhelm-Busch; Adolf-Wolf-Str.28; 89264 Weissenhorn



Öffnungszeiten: Mo - Mi und Fr 7.30 - 12.30 Uhr
und Do 7.30 - 17.30 Uhr und nach Vereinbarung

Internet:
www.landkreis.neu-ulm.de

Sparkasse Neu-Ulm - Illertissen
IBAN: DE73 7305 0000 0430 0125 18
SWIFT-BIC: BYLADEM1NUL

Es gibt einen Beschluss vom Bauausschuss des Landkreises die Ausschreibung hierfür auf den Weg zu bringen.

Da im Bereich der geplanten Trassierung auch Schulen aus der Trägerschaft der Stadt Weißenhorn liegen, gibt es vielleicht die Möglichkeit Synergieeffekte zu erzielen.

Inwieweit besteht von Seiten der Stadt Weißenhorn hierzu Interesse?

Geben Sie uns doch bitte bis spätestens 31.01.2020 hierzu Bescheid, da wir doch recht zügig in die Phase der Ausschreibung gehen möchten.

Sollte es von Ihrer Seite Interesse geben, müssten wir dies vom Planungsbüro IK-T mit erfassen lassen und Sie das Planungsbüro bei Fragen zu den örtlichen Gegebenheiten und unter Umständen mit der Bereitstellung der notwendigen Datengrundlagen unterstützen.

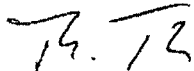
Hierzu wird, falls erforderlich, IK-T auf Sie zukommen.

Anbei haben wir die Präsentation mit dem angedachten Trassenverlauf beigefügt.

Könnten Sie uns hierzu bitte einen Ansprechpartner mitteilen.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung.

Mit freundlichen Grüßen



Thomas Tank
Dipl.-Wirt.-Ing.(FH)

Glasfasererschließung der Schulen im Landkreis Neu-Ulm

27.11.2019



Kurzvorstellung IK-T

IK-T versteht sich als Planungs- und Beratungs-Unternehmen, das in dem Marktsegment **Telekommunikations-Festnetze und netznaher Dienste** alle für Strategie, Planung, Errichtung, Betrieb und Optimierung erforderlichen Ingenieur-Dienstleistungen anbietet.

Seit 2016 hat IK-T seine Beratungsleistung um den Bereich **IT-Consulting** ergänzt.

- Firmensitz Regensburg; 30 Mitarbeiter; zusätzlicher Partnerpool nach Projekterfordernis
- Langjährige nationale und internationale Erfahrung - Gründung 1997
- Unabhängig; neutrale Position gegenüber Lieferanten und Systemherstellern
- Kunden: Telekommunikations- und Industrieunternehmen, Städte, Landkreise und Gemeinden





Bayerisches Förderverfahren „Glasfaser für Schulen“ GWLANR

Übersicht

- Förderrichtlinie

GWLANR

Die Förderrichtlinie „Glasfaser für Schulen“

Fördergegenstand:	Erstmalige Herstellung eines Glasfaseranschlusses einschließlich Netzabschlusseinheit
Förderhöchstbetrag:	50.000 € brutto je eigenständige Schule (je Schulnummer)
Förderquote:	80% (90% in RbH-Gebieten)
Bagatellgrenze:	5.000 € brutto
Fördervoraussetzungen:	kein bestehender oder geplanter Glasfaseranschluss zum Gebäude und Bau einer durchgängigen Glasfaserinfrastruktur bis ins Gebäude



Bayerisches Förderverfahren „Glasfaser für Schulen“ GWLANR

Übersicht

Ablauf des Förderverfahrens

- Förderrichtlinie GWLANR
- Verfahrensschritte
 - Ermittlung der vorhandenen und ggf. geplanten Infrastruktur am Schul- bzw. Krankenhausstandort
 - Ermittlung der voraussichtlichen Kosten (zur Auswahl der Vergabeart nach VOB)
 - Einholung von Angeboten unter Berücksichtigung der Vergabevorschriften
 - Angebotsbewertung und vorläufige Auswahlentscheidung
 - Einreichung des Förderantrags bei der Regierung (vor Auftragsvergabe)
 - Auftragsvergabe nach vorzeitigem Maßnahmenbeginn oder Zuwendungsbescheid
 - Nach Schlussrechnung: Einreichung des Verwendungsnachweises, Prüfung und Mittelauszahlung

Möglichkeiten für die Schulanbindungen



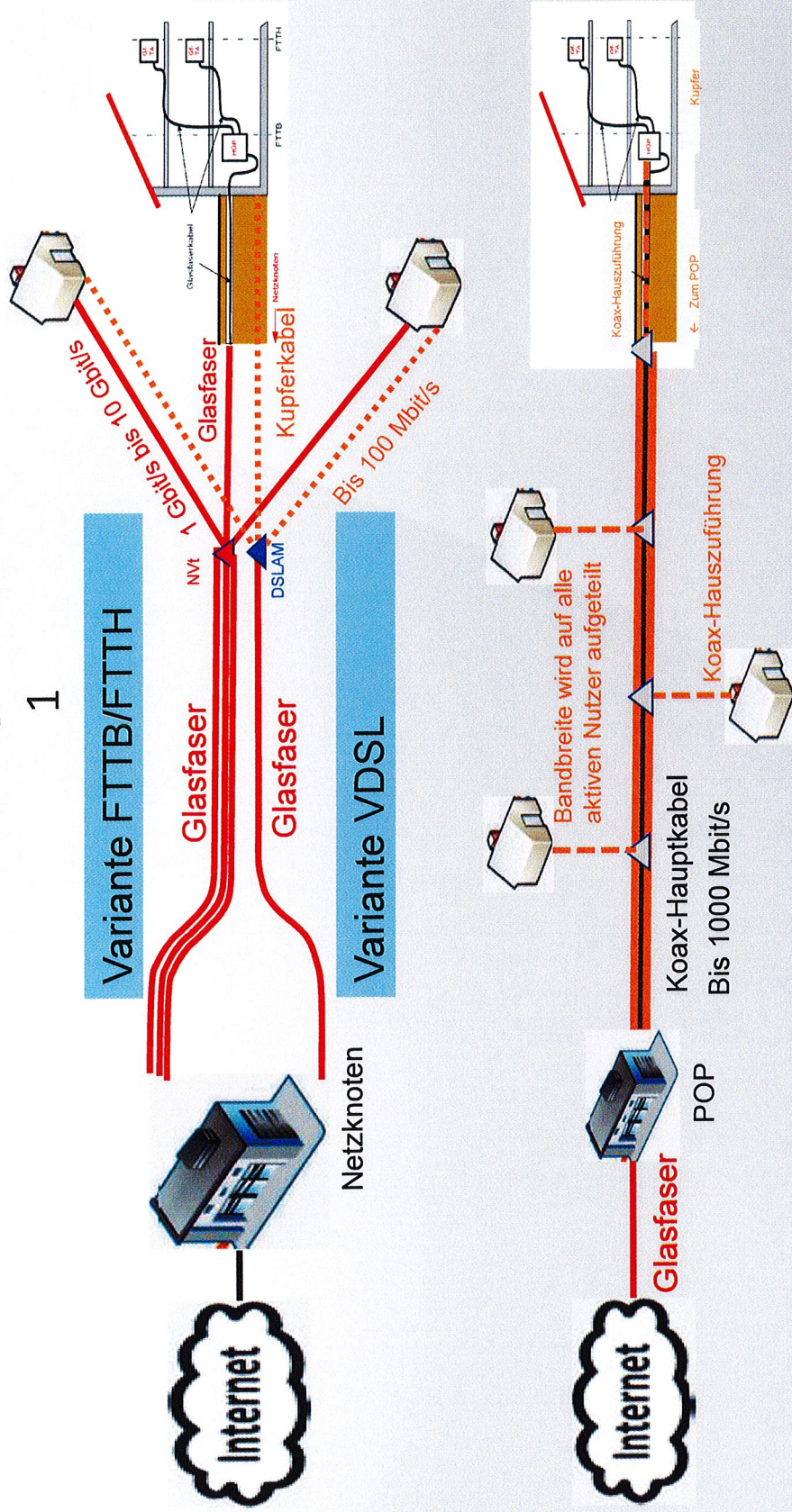
Übersicht

- Förderfähige Schulanbindungen
 - Anbindung über Kupferleitung der Telekom (mit VDSL 50-100 Mbit/s)
 - Anbindung über Breitbandkabel von Vodafone (theoretisch bis 1000 Mbit/s)
- Nicht förderfähige Schulanbindungen
 - Anbindung über Glasfaser der Telekom (bis 1000 Mbit/s und mehr)

Gesamtkosten Landkreis Neu-Ulm Landkreis-Schulen und Stadt-Schulen	Mögliche Versorgung Vodafone	Mögliche Versorgung Telekom
Berufsschule Illertissen	Koax 1000 / 50 Mbit/s	DSL 100 / 40 Mbit/s
Wilhelm-Busch-Förderzentrum Illertissen	Koax 1000 / 50 Mbit/s	DSL 100 / 40 Mbit/s
Staatliche Realschule Vöhringen	Koax 1000 / 50 Mbit/s	DSL 50 / 10 Mbit/s
Illertal Gymnasium Vöhringen Illerzell / Vöhringen	Koax 1000 / 50 Mbit/s	DSL 100 / 40 Mbit/s
Nikolaus-Kopernikus-Gymnasium Weißenhorn	Koax 1000 / 50 Mbit/s	DSL 16 + 16 / 1 + 2,4 Mbit/s (Hybrid)
Wilhelm-Busch-Förderzentrum Weißenhorn	WLAN 300 / 50 Mbit/s	Funk 50 / 10 Mbit/s (Funk)
Christoph-Probst-Realschule Neu-Ulm	Koax 1000 / 50 Mbit/s	DSL 16 + 50 / 1 + 10 Mbit/s (Hybrid)
Emil-Schmid-Mittelschule Neu-Ulm	DSL 16 / 1 Mbit/s	DSL 16 + 50 / 1 + 10 Mbit/s (Hybrid)
Lessing-Gymnasium Neu-Ulm		Glasfaser 1000 / 100 Mbit/s
Berufs-/Fachoberschule Neu-Ulm		Glasfaser 1000 / 100 Mbit/s
Berufsschule Neu-Ulm		Glasfaser 1000 / 100 Mbit/s
Bertha von Suttner Gymnasium Pfuhl	Koax 1000 / 50 Mbit/s	DSL 16 + 50 / 1 + 10 Mbit/s (Hybrid)
Rupert Egenberger Förderzentrum Neu-Ulm	Koax 1000 / 50 Mbit/s	DSL 16 + 50 / 1 + 10 Mbit/s (Hybrid)
Inge-Aicher-Scholl-Realschule Pfuhl	Koax 1000 / 50 Mbit/s	DSL 16 + 50 / 1 + 10 Mbit/s (Hybrid)
Karl-Salzmann-Schule Pfuhl	Koax 1000 / 50 Mbit/s	DSL 16 + 50 / 1 + 10 Mbit/s (Hybrid)

Technologievergleich

1



Variante Koax-Netz

6

VERTRAULICH



Technologievergleich

2

Übersicht

Nachteil der aktuellen Breitbandtechnologie

- Die Bandbreiten auf Kupferleitungen (VDSL) sind abhängig von den Kabellängen. Sie bieten Datenraten bis zu ca. 100 Mbit/s (bei Supervectoring bis zu ca. 240 Mbit/s).
- Die Bandbreiten auf Koaxialkabeln sind abhängig von der Zahl gleichzeitiger Nutzer. Sie bieten theoretisch Datenraten bis ca. 1000 Mbit/s. Diese Bandbreite teilen sich jedoch die Nutzer.
- Der Bandbreitenbedarf steigt stetig, aber über Kupfer oder Koax kann die Datenrate nicht mehr wesentlich erhöht werden. Dieses Medium stößt damit an seine physikalischen Grenzen.

• Vorteil der Glasfaser-
erschließung

Vorteil der Glasfaserversorgung

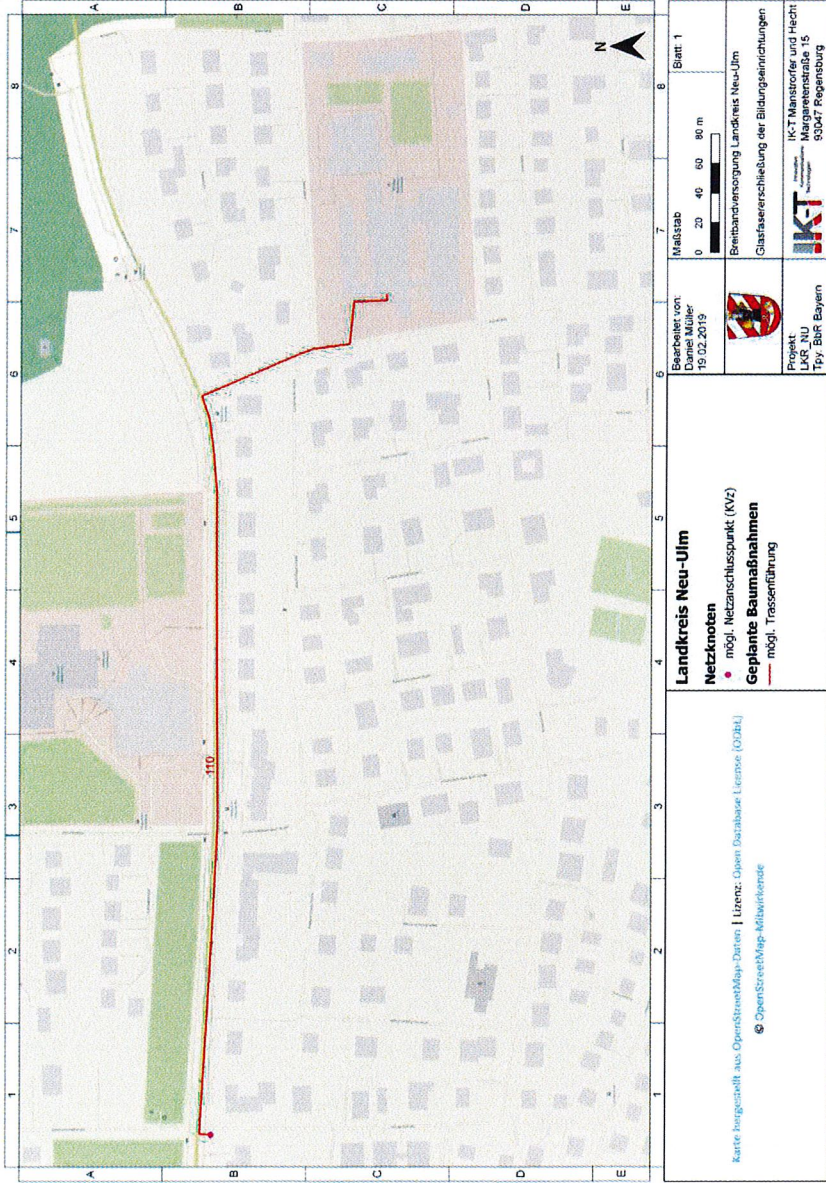
- Das Übertragungsmedium Glasfaser ermöglicht die Übertragung von großen Datenraten im Gigabit-Bereich über weite Strecken. Es gibt praktisch keine nennenswerten Bandbreiteneinschränkungen. Mit Glasfaser erschlossene Gebäude sind daher für die Breitbandanforderungen der Zukunft gerüstet.

7

VERTRAULICH

Planungen für die Erschließung der Schulen

Plan der Schulerschließung Nikolaus-Kopernikus-Gymnasium Weißenhorn



Baubchnittsnummer		Baubchnitt 110		Nikolaus-Kopernikus-Gymnasium Weißenhorn		Kosten min.		Kosten max.	
Schulname		Nikolaus-Kopernikus-Gymnasium Weißenhorn		Kosten min.		Kosten max.		Kosten max.	
Adresse		Buchenweg 22, 89264 Weißenhorn		Kosten min.		Kosten max.		Kosten max.	
Kostenansatz:	Wert:	Einheit:	Längen & Mengen	Synergie	Kosten min.	Kosten max.	Kosten min.	Kosten max.	Kosten max.
1. Herstellung von Kabelgraben inkl. Kabeleinziehen	149 €/m	668	1	1	99.532 €	187.708 €	99.532 €	187.708 €	187.708 €
2. Kabeleinziehen	194 €/m	668	1	1	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3. Hauseinführung	281 €/m	668	1	1	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4. Wegesicherung	11 €/m	0	1	1	520 €	520 €	520 €	520 €	520 €
5. Bauüberwachung	520 €	1	1	1	390 €	390 €	390 €	390 €	390 €
	6.500 €	1	1	1	6.500 €	6.500 €	6.500 €	6.500 €	6.500 €
Herstellungskosten (brutto)					127.261 €	163.032 €	127.261 €	163.032 €	232.190 €



Übersicht

- Vergabevorschriften

- Auswahl des

Vergabeverfahrens

Wahl des Vergabeverfahrens und Festlegung der Ausschreibungspakete

Im Förderverfahren GWLANR sind die Vergabevorschriften anzuwenden

Diese schreiben vor:

- Bei einem Nettoauftragswert unter 500.000 € gilt die beschränkte VOB-Ausschreibung
- Bei einem Nettoauftragswert über 500.000 € ist eine öffentliche VOB-Ausschreibung durchzuführen
- Der Nettoauftragswert ist der geschätzte Gesamtauftragswert aller Schulen eines Sachaufwandsträgers
- Die Ausschreibung muss grundsätzlich in Losen erfolgen (dadurch ist nur eingeschränkte Synergienutzung möglich)

Auswahl des Vergabeverfahrens und weiteres Vorgehen

Der Gesamtauftragswert liegt bei Ausbau aller Schulen über 500.000 €

- Bei Ausschreibung aller Landkreisschulen ist das Vergabeverfahren **öffentliche VOB-Ausschreibung** zu wählen



Anstehende Verfahrensschritte und Zeitplan

1

Übersicht

Im Förderverfahren stehen folgende Verfahrensschritte an:

• Verfahrensschritte

1. Beschluss des zuständigen Gremiums über
 - die finale Auswahl der auszuscheidenden Schulen und
 - die Durchführung der öffentlichen VOB-Ausschreibung
2. Angebotserstellung und -frist
3. Bewertung der eingehenden Angebote und Vergabeempfehlung
4. Vorläufige Betreiberauswahl durch das zuständige Gremium und Förderantragstellung
5. Förderantragsprüfung und Zuwendungsbescheid durch die Bezirksregierung
6. Auftragserteilung durch die Vergabestelle
7. Realisierung der Baumaßnahme durch den Netzbetreiber
8. Schlussrechnung und Fördermittelabruf durch den Verwendungsnachweis

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

IK-T MANSTORFER UND HECHT

Margaretenstr. 15
D-93047 Regensburg

www.ik-t.de

