

Stadt Heidelberg

Heidelberg, den 21.06.2018

Anfrage Nr.: 0053/2018/FZ
Anfrage von: Stadtrat Grädler
Anfragedatum: 30.05.2018

Betreff:

Stand des Anschlusses von Heidelberger Schulen an das Glasfasernetz

Schriftliche Frage:

Welche Schulen in Heidelberg sind noch nicht an Glasfaser angeschlossen?

Diejenigen Schulen, die an Glasfaser angeschlossen sind:

- a) Sind diese am stadteigenen Glasfasernetz angeschlossen oder wurden dazu LWL-Leitungen der Stadtwerke oder anderer Anbieter angemietet?
- b) Mit welcher Bandbreite sind diese Schulen mit LWL angeschlossen?
- c) Gibt es einen Internet Breakout?
- d) Bilden die über LWL angeschlossenen Schulen ein MPLS Netz? Ist es ein Full meshed Network?
- e) Gibt es Knotenpunkte zu Wissenschaftsnetzen wie HD-Net, BELWUE oder kommerziellen Carriern wie Versatel?
- f) Wie weit ist der Ausbau „Fiber to classroom“?

Antwort:

Noch nicht an das Glasfasernetz der Stadt angeschlossen sind die Schulen Hotelfachschule, Eichendorff Grundschule, Emmertsgrundschule, Steinbachschule, Kurpfalz Grundschule, Albert-Schweizer-Schule, Schlierbach Grundschule, Tiefburg Grundschule, Waldparkschule und Neckarschule. Bei diesen Schulen besteht eine VPN-Verbindung zum Stadtnetz über Provideranschlüsse (DSL oder Breitbandkabel). Bei diesen Schulen gibt es einen lokalen Internetbreakout. Die IGH und die Stauffenbergsschule sind transparent über Richtfunk angeschlossen.

- a) 24 Schulstandorte sind über das stadteigene Glasfasernetz angeschlossen.
2 Standorte sind über gemietete Glasfaserkabel der Stadtwerke angeschlossen.
2 Standorte sind über eine Richtfunkstrecke (100 Mbit/s), die durch die städtische IT betrieben wird, angeschlossen.

- b) Die über Glasfaser versorgten Standorte sind im Moment mit einer Bandbreite von 1 GBit/s an die städtische IT Infrastruktur angeschlossen. Eine Erhöhung der Bandbreite ist bei Bedarf jederzeit möglich. Die über Richtfunk versorgten Schulen verfügen über eine Bandbreite von 100 Mbit/s.
- c) Die Schulen werden über die Verbindungen in einem einheitlichen Zugangsnetz zusammengefasst und teilen sich eine leistungsfähige Internetanbindung zu BELWUE. Das Zugangsnetz bildet gleichzeitig die Basis für Management- und Zusatzdienste. Einen „Internetbreakout“ vor Ort gibt es nicht.
- d) Bei dem Netz handelt es sich um ein sternförmiges, vermaschtes Layer-3-Netzwerk mit teilweise redundanter Anbindung der Lokationen.
- e) Derzeit gibt es eine direkte Anbindung zu BELWUE; die physikalische Anbindung zu anderen Carriern ist grundsätzlich möglich.
- f) An 19 Standorten ist eine „fiber to the classroom“ Struktur realisiert. Die restlichen Standorte sind teilrealisiert oder in Planung. Diese Arbeiten müssen teilweise mit anderen notwendigen Sanierungsmaßnahmen koordiniert werden.