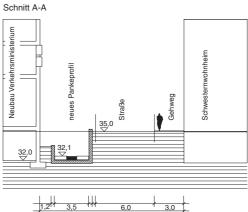
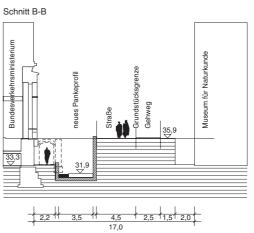


Vorschlag zur Wiederherstellung d.ursprünglichen Pankeverlaufs



Panke Durchfluss: Mittelwasser (MQ) ca.200 l/s bei einer Wassertiefe von 35 cm Hochwasser (HQ) - an etwa 15 Tagen im Jahr - ca.1000 l/s, Wassertiefe 90cm



IIA ggf.Phase 1 eigene Wärme-Fernwärme IIA = Ziel Nahwärme-Heizwerk Scharnhorststr. erzeugung auf verbund Basis Erdgas Heizkraftwerk Scharnhorststr. Primärenergie (MWh/a) Nutzenergie (MWh/a) Verluste Wärmeproduktion Kälte Strom Stromproduktion 290 890 890 740 15 Verluste Primärenergiebedarf 2.040 1.840 1.370 MWh/a 100 % 90 % 70 % Energiekennzahl kWh/qm*a 235 210 160

kg SO₂ 115 (100%)

kg NO_x 160 (100%)

t CO₂ 260 (100%)

0,2 (<1%)

110 (70%)

180 (70%)

55 (50%)

77 (50%)

120 (45%)

Variante I

Variante II = Vorzugslösung

Energiebedarf

Emissionen

Anteil Wärme

Minimierung von Energiebedarf und Umweltbelastung über:

(A) Nutzung

- + Ermöglichung weitgehender Einflußnahme des Nutzers auf Raumklima und Belichtung/ Beleuchtung
- + nutzungsbezogene Temperaturzonierung

(B) Gebäude

- + Beurteilung/Optimierung des Systems Fassade nach energetischen und physiologischen Kriterien
- + kompakte Gebäudekubatur
- + Bereitstellung von Speichermassen zur Stabilisierung der Raumtemperatur

(C) Technik

+ Einsatz hocheffizienter Techniken bei allen ernergieumwandelnden Prozessen

(D) stadttechnische Verbundlösung

 Synergieeffekt durch Mengen- und Kapazitätsausgleich sowie Einsatz des "weniger edlen" Koppelproduktes Niedertemperaturwärme im Nahverbund