

TAB-Anlage 5: Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange für Versorgungsgebiet Neckarpark Vierleiter-Variante

In dieser Anlage werden die Schnittstellen und die zu erbringenden Leistungen von Kunde und Wärmeversorger EDS im Zusammenhang mit der Wärmeversorgung beschrieben.

A. Gemeinsame Abwicklungsleistungen von EDS und Kunde (Bauseite):

- A.1. **Hausanschluss-Trassenführung klären:** Abstimmung der Hausanschluss-Trassenführung vom Wärmenetzabzweig bis zu Niedertemperatur(NT)-Kompaktwärmeübergabestation und Hochtemperatur(HT)-Kompaktwärmeübergabestation im Hausanschlussraum. Die Dokumentation und Kollisionsprüfung der Primär-Leitungsführung innerhalb des Kundengebäudes in Plänen sowie Bereitstellung dieser Pläne ist bauseitige Aufgabe (kundenseitiger HLS-Planer).
- A.2. **Platzbedarf im Hausanschlussraum klären:** Abstimmung der Stellfläche, der Mindestraumhöhe und der lichten Türweite für die Einbringung und Aufstellung der NT-Kompaktwärmeübergabestation, der HT-Kompaktwärmeübergabestation, ggf. eines NT- und eines HT-Speichers bzw. alternativ eines 55°C-Schichtspeichers und ggf. weiterer Kundenanlagenkomponenten im Hausanschlussraum. Richtmaße für Komponenten im EDS-Lieferumfang erhalten Sie auf Anfrage von EDS. Die Kontaktdaten finden Sie in TAB-Anlage 1.
- A.3. **Anordnung im Hausanschlussraum klären:** Abstimmung der Anordnung der NT-Kompaktwärmeübergabestation, der HT-Kompaktwärmeübergabestation, eines NT- und eines HT-Speichers bzw. alternativ eines 55°C-Schichtspeichers und ggf. weiterer Kundenanlagenkomponenten im Hausanschlussraum und ggf. benachbarten Technikräumen. Die Bereitstellung von Aufstellplänen ist bauseitige Aufgabe (kundenseitiger HLS-Planer).
- A.4. **Beginn NT-Bauwärmeversorgung ohne TAB-Einhaltung:** Gemeinsamer Ortstermin von EDS mit EDS-Regelungsdienstleister, Kunde, HLS-Planer und Heizungsfachfirma des Kunden zur Feststellung, dass:
- Wärmehausanschluss am Gebäudepotentialausgleich angeschlossen ist,
 - NT-Kompaktwärmeübergabestation stromversorgt ist,
 - Kundenanlage NT-wärmeabnahmebereit ist
- sowie
- zur Inbetriebnahme einer vom NT-Stationsregler geregelten Wärmeübergabe,
 - zum Ablesen des NT-Wärmemengenzähler-Anfangstandes.
- A.5. **Beginn HT-Bauwärmeversorgung ohne TAB-Einhaltung:** Gemeinsamer Ortstermin von EDS mit EDS-Regelungsdienstleister, Kunde, HLS-Planer und Heizungsfachfirma des Kunden zur Feststellung, dass:
- Wärmehausanschluss am Gebäudepotentialausgleich angeschlossen ist,
 - HT-Kompaktwärmeübergabestation stromversorgt ist,
 - Kundenanlage HT-wärmeabnahmebereit ist
- sowie
- zur Inbetriebnahme einer vom HT-Stationsregler geregelten Wärmeübergabe,
 - zum Ablesen des HT-Wärmemengenzähler-Anfangstandes.
- A.6. **Inbetriebnahme NT/HT-Wärmeversorgung mit Nachweis der TAB-Einhaltung von fertiggestellter Kundenanlage und Wärmeübergabe:** Gemeinsamer Ortstermin. Auf Kundenseite müssen auch HLS-Planer, Heizungsfachfirma und Automatisierungsfachfirma des Kunden vertreten sein. EDS kann alternativ die Zustimmung zu einem Videobesprechungstermin erteilen, wenn eine Mängelfreiheit EDS bereits aus den letzten Bauwärmeversorgungswochen bekannt ist und TAB-gerechte Temperaturen durch EDS-Auswertung archivierter Messwerte belegt sind.
- A.7. **Vor-Ort-Einweisung in die NT-Wärmeübergabe und HT-Wärmeübergabe:** Einweisung des Kunden bzw. dessen Beauftragten (z.B. Verwalter, Hausmeister, Heizungsfachfirma) durch EDS.

TAB-Anlage 5: Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange für Versorgungsgebiet Neckarpark Vierleiter-Variante

B. Leistungen von EDS:

- B.1. **Hausanschluss-Trasse durch Erdreich errichten:** Lieferung und Montage des EDS-Datenkabels sowie der Wärmehausanschlussleitungen im Erdreich einschließlich Hausabsperungen und Datenkabel-Anklemmdose im Gebäude direkt hinter der Durchführung ins Gebäude, Herstellen und Abdichtung der Wanddurchführungen ins Erdreich. EDS entscheidet über die Art der Wanddurchführung ins Erdreich mit Rücksicht auf die spezifischen Gegebenheiten von Trasse und Bauablauf. Im Regelfall kommen Kernlochbohrungen und Ringraumdichtungen zum Einsatz, mit Ausführung durch EDS. Bei Neubauten mit besonderem Wandaufbau behält sich EDS vor, Futterrohre und deren Position zu spezifizieren, die dann als bauseitige Rohbauleistung bereitzustellen sind. Die Kabel- und Wärmeleitungsverlegung durch diese Futterrohre und Abdichtung erfolgt durch EDS.
- B.2. **Hausanschluss-Trasse durch Gebäude Dritter, Tiefgarage etc. errichten:** Lieferung und Montage des EDS-Datenkabels sowie der Wärmehausanschlussleitungen einschließlich Wärmedämmung, Hausabsperungen und Datenkabel-Anklemmdose direkt hinter der Durchführung ins Kundengebäude. Wanddurchführungen und deren Abdichtung durch Wände im Gebäude sind keine EDS-Leistung, siehe Kapitel D.
- B.3. **Hausanschluss-Trasse im Kundengebäude errichten:** Lieferung und Montage der Wärmehausanschlussleitungen von der Hausabsperung an der Durchführung ins Gebäude bis zur Kompaktwärmeübergabestation im Hausanschlussraum. Wanddurchführungen und deren Abdichtung durch Wände im Gebäude sind keine EDS-Leistung, siehe Kapitel D.
- B.4. **Kompaktwärmeübergabestation (EDS-Teil, d.h. Wärmeversorger-Teil) errichten:** Lieferung und Montage primärseitige Kompaktwärmeübergabestationen NT und HT jeweils mit Wärmeübertrager, Kompaktstationsregler und EDS-Fernüberwachung, inklusive beidseitig Auflegen der Fernüberwachungs-Datenkabel und einseitig Auflegen aller übrigen Kabel am Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkasten. Ein Schema mit Lieferschnittstellen ist in TAB-Anlage 6 zu finden, technische Details sind in TAB-Anlage 7 erläutert.
- B.5. **Dokumentationsmappe der Kompaktwärmeübergabestation (Primär-/ Sekundärteil)** vor Ort befestigt an jeder Kompaktwärmeübergabestation.
- B.6. **Kompaktwärmeübergabestation (Kundenanlagen-Teil) sowie ggf. weitere Komponenten der Kundenanlage (55°C-Schichtspeicher, zentrale Heizwasserverteilung) an den Kunden liefern:** EDS-Angebotsstellung und Lieferung von Kundenanlagenbestandteilen in EDS-Niedertemperatur-Nahwärmstandard nach Auftragserteilung durch den Kunden. Ein Schema mit Eigentums- und Lieferschnittstellen ist in TAB-Anlage 6 zu finden, technische Details sind in TAB-Anlage 7 festgelegt und erläutert:
- **sekundärseitige Kompaktwärmeübergabestationen NT und HT geregelt durch die Kompaktwärmeübergabestations-Regler NT und HT** mit kundenseitig spezifizierten Abgängen / Auslegungstemperaturen / Leistungen. Minimalumfang sind Ladeabgänge für alle Speicher mit Laderegelkreisen und ein NT-Hauptabgang für Heizung / Lüftung, damit die Kompaktwärmeübergabestations-Regler die versorgungsnotwendigen kleinen Rücklauftemperaturen einstellen und überwachen können. Auf Kundenwunsch können optional weitere Abgänge mit angeboten und mitgeliefert und mitgeregelt werden.
 - **55°C-Schichtspeicher mit stufenloser Entladerücklaufeinschichtung mitgeregelt durch den Kompaktwärmeübergabestations-Regler HT:** Pflicht bei Gebäuden, bei denen die Trinkwarmwasserbereitstellung dezentral nach der 3-Liter-Regel über Wohnungsstationen vorgesehen ist. Auslegung dieses Sonder-Schichtspeichers erfolgt durch den kundenseitigen HLS-Planer in enger Abstimmung mit Wärmeversorger EDS, der das spezielle Knowhow für die stufenlose Entladerücklaufeinschichtung bereitstellt.
 - **zentrale Heizwasserverteilung mitgeregelt durch den Kompaktwärmeübergabestations-Regler HT:** Option, die auf Kundenwunsch vom Wärmeversorger EDS zusammen mit der sekundärseitigen Kompaktwärmeübergabestation angeboten und mitgeliefert wird. Auslegung erfolgt durch den kundenseitigen HLS-Planer.

TAB-Anlage 5: Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange für Versorgungsgebiet Neckarpark Vierleiter-Variante

Bauseitige Leistungen:

C. Gewerk Erschließung / Außenanlagenbau:

C.1. Abstand zu Wärmehausanschlussleitungen außerhalb von Gebäuden:

Wärmehausanschlussleitungen außerhalb von Gebäuden dürfen innerhalb eines Schutzstreifens von jeweils 2 m links und rechts der Leitung weder überbaut noch mit Bäumen, Sträuchern oder Hecken überpflanzt oder auf andere Weise beeinträchtigt werden. Bei Zuwiderhandlung haftet der Kunde für Schäden am Wärmenetz der EDS und für Folgeschäden, bspw. verursacht durch Heizwasseraustritt aus dem Netz.

TAB-Anlage 5: Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange für Versorgungsgebiet Neckarpark Vierleiter-Variante

Bauseitige Leistungen:

D. Gewerk Rohbau / Gebäudeplanung:

- D.1. **Wärmehausanschlussleitungen in Gebäuden – generell zu beachten:** Diese Leitungen müssen einsehbar sein, bzw. Verkleidungen müssen leicht abnehmbar sein. Die Wärmedämmung dieser Leitungen darf nicht entfernt werden.
- D.2. **Gebäudeangaben, Pläne und Statikerfreigabe:** Bereitstellung Gebäudeangaben und Pläne für EDS gemäß TAB-Anlage 2. Statiker-Freigabe für EDS-Kernbohrungen in Gebäudeaußenwand zum Erdreich.
- D.3. **Wandaussparungen (nicht bei Gebäudeaußenwand zum Erdreich):** Von EDS nach Abstimmung mit den Planern des Kunden vorgegebene Wand- und Deckenaussparungen für Wärmehausanschlussleitungen und EDS-Datenkabel im Gebäude bereitstellen und verschließen. Außenwand siehe B1.
- D.4. **Hausanschlussraum Anordnung, generelle Vorschriften:** Der Raum soll in der Nähe der Eintrittsstelle der Wärmehausanschlussleitung liegen. Er soll nicht neben oder unter Schlafräumen und sonstigen, gegen Geräusche zu schützenden Räumen angeordnet sein. Die einschlägigen Vorschriften über Wärme- und Schalldämmung sind einzuhalten. Der Raum ist gemäß DIN 18012 auszuführen. Die Anordnung der Gesamtanlage im Hausanschlussraum muss den Unfallverhütungs- und Arbeitsschutzvorschriften entsprechen.
- D.5. **Hausanschlussraum Größe – Freie Bedienfläche vor der Kompaktwärmeübergabe:** Freie Bedien- und Arbeitsfläche von mindestens 1,20m Tiefe über die ganze Länge der Kompaktwärmeübergabestationen.
- D.6. **Hausanschlussraum Bodenablauf:** 1 Stück Bodenablauf – rückstaugesichert, falls der Raum unter der Rückstaugebene liegt – mit Gefälle im Boden zum Bodenablauf.
- D.7. **Hausanschlussraum Bodenbelag, Estrich und Sockel:** Der Boden des Hausanschlussraumes - einschließlich der unteren 5 cm der angrenzenden Wände und Fugen – muss abgedichtet und beständig gegen nichtdrückende Flüssigkeiten sein nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. mittels zweikomponentiger Bodenversiegelung auf Epoxidharz-Basis). Sollte Estrich im Raum geplant sein ist dessen Fertigstellung vor Aufstellung der Technik-Komponenten notwendig. Speziell für den Schichtspeicher empfiehlt EDS das Herstellen eines Sockels.
- D.8. **Hausanschlussraum Tür:**
- Dicht und selbstschließend,
 - verschließbar,
 - mit geschlossenem Türblatt,
 - in Fluchrichtung aufschlagend,
 - Türschwelle empfohlen zur Trennung von anderen Räumlichkeiten.
- D.9. **Hausanschlussraum Belüftung und Temperatur:** Ausreichende Belüftung, Raum frostfrei, Raumtemperatur ≤ 30 °C.
- D.10. **Hausanschlussraum und Hausanschlussleitung und Elektro-Sicherung EDS-Zugang:** Bereitstellung von 1 Schlüsselsatz für EDS für den jederzeit ungehindertem Zugang zum Hausanschlussraum, zu den kompletten Hausanschlussleitungen und zur elektrischen Sicherung jeder Kompaktwärmeübergabestation in der Elektro-Hauptverteilung des Gebäudes.
- D.11. **Außenwandnische für EDS-Schlüsseltresor:** Gestattung der Montage eines von außen zugänglichen EDS-Schlüsseltresors. Hierfür Bereitstellung einer Nische abgestimmter Größe an geeigneter Stelle im Fassadenbereich.
- D.12. **Hausanschlussraum Ein- und Ausbringwege:** Ein- und Ausbringwege für alle von EDS zu liefernden Komponenten sowohl bei der Errichtung als auch im Betrieb.
- D.13. **Baustrom, Bauwasser und Ablauf für EDS-Arbeiten im Kundengebäude:** Bereitstellung Baustrom und Bauwasser für die Montage des EDS-Wärmehausanschluss im Kundengebäude, sowie Benennung eines geeigneten Ablaufes für das Spülen des Wärmehausanschluss durch EDS.



TAB-Anlage 5: Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange für Versorgungsgebiet Neckarpark Vierleiter-Variante

Bauseitige Leistungen:

E. Gewerk Heizung:

Wärmeverbraucher- und Wärmeverteilungs-Planungsangaben und -Unterlagen: Bereitstellung Planungsangaben und Unterlagen für EDS gemäß TAB-Anlage 2.

- E.1. **Einbringung des / der von EDS gelieferten Heizwasserspeicher** in den Technikraum, Zwischenlagern und Montieren der gesondert mitgelieferten Speicherdämmung sowie Verrohren der Heizwasserspeicher.
- E.2. **Begleitung der EDS-Einbringung der von EDS gelieferten NT-Kompaktwärmeübergabestation und HT-Kompaktwärmeübergabestation** in den Hausanschlussraum, um sicherzustellen, dass auch die kundenseitigen Teile der Stationen in abgestimmter geeigneter Anordnung aufstellt und befestigt werden.
- E.3. **Feldkomponenten PT1000-Kabelfühler- und Tauchhülsenmontage:** Montage der von EDS mit der Sekundärseite der Kompaktwärmeübergabestationen für Kundenanlagen-Komponenten (z.B. NT-Speicher, HT-Speicher, 55°C-Schichtspeicher, zentraler Heizwasserverteiler) mitgelieferten 3m-Kabelfühler PT1000 inkl. Edelstahltauchhülsen 250mm Länge für Montage im Speicher in Muffen G 1/2“, inkl Kabelverschraubung an der Tauchhülse als Zugentlastung und zum Schutz gegen unbeabsichtigtes Herausziehen des Fühlers.
- E.4. **Ausgedrucktes Heizungsschema mindestens auf Papiergröße DIN A1** vor Ort an der Wand im Hausanschlussraum.
- E.5. **Wärmeverbraucher- und Wärmeverteilungs-Revisionsdokumentation und Nachweise:** Bereitstellung Dokumentation und Nachweise für EDS gemäß TAB-Anlage 4.
- E.6. **Vor-Ort-Prüfung Wärmeübergabe, Wärmeverteilung und Wohnungsstationen gemeinsam mit EDS:** Vor-Ort-Prüfung Wärmeübergabe, Wärmeverteilung und Wohnungsstationen mit ihren Einstellwerten und Betriebswerten gemeinsam durch EDS / bauseitigen Heizungsbauer / bauseitigen HLS-Planer.

TAB-Anlage 5: Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange für Versorgungsgebiet Neckarpark Vierleiter-Variante

Bauseitige Leistungen

F. Gewerk Elektro (für Inbetriebnahme Bauwärme vorab benötigt):

Die folgenden Leistungen sind bauseits bereitzustellen inkl. nötiger Planung, Kabelzugliste etc. durch den bauseitigen Elektroplaner. Im Fall von Rückfragen bitte EDS ansprechen.

- F.1. **Einbindung in den elektrischen Potentialausgleich des Gebäudes:** Neben der Einbindung der Kundenanlage die Einbindung der EDS-Komponenten:
- EDS-Schneid-Anklemmdose in der Nähe der Wärmeleitungs-Eintrittsstelle ins Gebäude ohne Auflegen auf die Schneid-Anklemmdose, Kabel NYM-J 1x 1,5 mm²
 - NT- und HT-Kompaktwärmeübergabestations-Primärseite jeweils Vorlaufleitung sowie Rücklaufleitung auf vorgesehene Laschen auflegen, Kabel NYM-J 1x 6 mm²
 - alle NT- und HT-Kompaktwärmeübergabestation-Gestelle auf vorgesehene Bohrung auflegen Kabel NYM-J 1x 6 mm².
- F.2. **Stromversorgung für Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkästen:** Verlegung eines Einspeisekabels NYM-J 3x1,5 mm² / 230V / 10A pro Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkasten der EDS ab bauseitigem Stromzähler Allgemeinstrom. Mit beschrifteten Kabelenden. Mit gut erkennbarer Beschriftung der Sicherung. Mit Auflegen auf bauseitige Stromverteilung. Das erste Einschalten der Spannung (Einschalten der Sicherung) soll gemeinsam durch EDS und die bauseitige Elektrofachfirma bei der Bauwärme-Inbetriebnahme erfolgen. Bereitstellung des EDS-Betriebsstroms kostenfrei.
- F.3. **Datenkabelverlegung ohne Anschluss für Regler-Fernaufschaltung:** Verlegung eines Verbindungskabels J-Y(ST)Y 6x 2-adrig, 0,8mm², geschirmt zwischen „EDS-Schneid-Anklemmdose in der Nähe der Wärmeleitungs-Eintrittsstelle ins Gebäude“ und jedem Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkasten. Mit beschrifteten aufgerollten Kabelenden.
- F.4. **Elektrische Installationen generell:** Ausführung nach VDE 0100, Prüfung und Dokumentation nach VDE 0100 Teil 600, mindestens Schutzart IPX4 für elektrische Betriebsmittel.
- F.5. **Hausanschlussraum Beleuchtung und Steckdose:** Bereitstellung ausreichender Beleuchtung und einer Schutzkontaktsteckdose 230 V / 16 A für EDS-Wartungsarbeiten.
- F.6. **Anschlussdose 230 V:** Bereitstellung einer gesondert abgesicherten Anschlussdose 230 V / 6 A in der Nähe jeder Kompaktwärmeübergabestation (Vorsorge für künftige EDS-Fernaufschaltung). Bereitstellung des EDS-Betriebsstroms kostenfrei.
- F.7. **Internetanschluss kabelgebunden:** Bereitstellung einer TAE-Dose in der Nähe jeder Kompaktwärmeübergabestation mit internetfähiger Datenleitung zur Kommunikationsverteilanlage des Gebäudes (Vorsorge für künftige EDS-Fernaufschaltung).
- F.8. **Mobilfunkantennen-Gestattung:** Gestattung der Montage einer Mobilfunkantenne an geeigneter Stelle, z.B. Lichtschacht, Fassade, Dach etc. (Vorsorge für künftige EDS-Fernaufschaltung).
- F.9. **Datenkabelverlegung für Außentemperaturfühler mit Auflegen auf Außentemperaturfühler:** Verlegung eines Verbindungskabels J-Y(ST)Y 2x 2-adrig, 0,8 mm², geschirmt zwischen dem mit der Kompaktwärmeübergabestation gelieferten Feldgerät „Außentemperaturfühler des Gebäudes“ und NT-Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkasten. Mit beschrifteten Kabelenden und Auflegen auf den Außentemperaturfühler. Nur erforderlich, sofern auf Kundenwunsch ein Außentemperaturfühler für den Kompaktwärmeübergabestations-Regler vorgesehen und entsprechend als Feldgerät mit der Sekundärseite der Kompaktwärmeübergabestation von EDS mitgeliefert wurde.
- F.10. **Außentemperaturfühler-Montage:** Montage des mit der Kompaktwärmeübergabestation mitgelieferten Feldgeräts „Außentemperaturfühler des Gebäudes“ an der Gebäude-Nordseite an geeigneter, vandalensicherer Stelle. Nur erforderlich, sofern auf Kundenwunsch ein Außentemperaturfühler für den NT-Kompaktwärmeübergabestations-Regler vorgesehen und entsprechend als Feldgerät mit der Sekundärseite der Kompaktwärmeübergabestation von EDS mitgeliefert wurde.

(F.11. – F.14. siehe nächste Seite)

TAB-Anlage 5: Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange für Versorgungsgebiet Neckarpark Vierleiter-Variante

Bauseitige Leistungen:

F. Gewerk Elektro (Fortsetzung):

- F.11. **Feldgerätekabel-Verlegung sowie PT1000-Kabelfühler-Verlängerung und einseitig Auflegen bei getrennter Aufstellung von Primärteil und Sekundärteil der Kompaktwärmeübergabestation:** Falls der Kunde bei Raummangel gemeinsam mit EDS als Notlösung entscheidet, die Sekundärseite einer Kompaktwärmeübergabestation entfernt von der Primärseite aufzustellen, sind die aufgerollt mitgelieferten Kompaktwärmeübergabestations-Gerätekabel von den Geräten zum Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkasten zu verlegen, ohne Auflegen am Schaltkasten. PT1000-Kabelfühler der Kompaktwärmeübergabestation sind von einer am reglerlosen Kompaktstationsteil montierten Datenkabeldose bis zum Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkasten zu verlängern. Bauseitige Verlängerung beinhaltet
- Pro Kabelfühler Verlegen eines Verbindungskabels YSLY-OZ 2x0,75 mm² von der am reglerlosen Kompaktstationsteil montierten Datenkabeldose bis zum Schaltkasten der zugehörigen Kompaktwärmeübergabestation
 - Verbindungskabel beidseitig beschriftet und einseitig auflegen auf der Datenkabeldose
- F.12. **Feldgerätekabel-Verlegung und einseitig Auflegen auf Kundenanlagen-Feldgeräte:** Falls der Kunde entscheidet und gemeinsam mit EDS einplant, Kundenanlagen-Feldgeräte außerhalb der Kompaktwärmeübergabestation über den EDS-Kompaktwärmeübergabestations-Regler NT oder den EDS-Kompaktwärmeübergabestations-Regler HT zu regeln: Feldgerätekabelverlegung zum betreffenden EDS-Regler, beidseitig Kabelendenbeschriftung und einseitig Auflegen am Feldgerät
- F.13. **PT1000-Kabelfühler-Verlängerung und einseitig Auflegen:** Betriebsbereite Verlängerung der von EDS mit der Sekundärseite der NT-Kompaktwärmeübergabestation und mit der Sekundärseite der HT-Kompaktwärmeübergabestation für gesondert aufgestellte Kundenanlagen-Komponenten (z.B. NT-Speicher, HT-Speicher, 55°C-Schichtspeicher, zentraler Heizwasserverteiler) mitgelieferten 3m-Kabelfühler PT1000. Bauseitige Verlängerung beinhaltet
- Montage Datenkabeldose neben jeder betreffenden Feldkomponente (z.B. NT-Speicher)
 - Pro Kabelfühler Auflegen des Kabelfühlers auf die Datenkabeldose
 - Pro Kabelfühler Verlegen eines Verbindungskabels YSLY-OZ 2x0,75 mm² von der Datenkabeldose bis zum Schaltkasten derjenigen Kompaktwärmeübergabestation, die zur Regelung der jeweiligen Feldkomponente vorgesehen ist.
 - Verbindungskabel beidseitig beschriftet und einseitig auflegen auf die Datenkabeldose
- F.14. **Datenkabelverlegung und einseitig Auflegen auf Kunden-Gebäudeleittechnik (GLT):**
Dieser Abschnitt entfällt, wenn der Kunde keine eigene Gebäudeleittechnik (GLT) errichtet
- **Analoge Datenverbindung für Koordinationssignale zwischen Kunden-GLT und Kompaktwärmeübergabestations-Regler:** Ist nötig sofern zwischen Kunde und EDS der Austausch von Koordinationssignalen zwischen seiner Kunden-GLT und dem Kompaktwärmeübergabestations-Regler NT bzw. zwischen seiner Kunden-GLT und dem Kompaktwärmeübergabestations-Regler HT vereinbart ist. Erfordert pro Koordinationssignal Datenkabelverlegung J-Y(ST)Y 1x2-adrig, 0,8mm², geschirmt zwischen Kunden-GLT und dem betreffenden Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkasten. Datenkabel beidseitig beschriftet und einseitig Auflegen auf Kunden-GLT.
 - **Datenbus zwischen Kunden-GLT und Kompaktwärmeübergabestations-Regler:** Falls das Kundenkonzept vorsieht, Daten aus dem Kompaktwärmeübergabestations-Regler NT bzw. Kompaktwärmeübergabestations-Regler HT über ein vereinbartes Datenbus-Protokoll in seine GLT auszulesen: Pro Stationsregler Datenkabelverlegung J-Y(ST)Y 1x2-adrig, 0,8 mm², geschirmt zur Kunden-GLT. Datenkabel beidseitig beschriftet und einseitig Auflegen auf Kunden-GLT.

TAB-Anlage 5: Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange für Versorgungsgebiet Neckarpark Vierleiter-Variante

Bauseitige Leistungen:

G. Abschalten der Wärmeversorgung und Gewerk Gebäudeleittechnik GLT / MSR:

G.1. Abschalten der Wärmeversorgung, wenn Reparatur / Drucklosmachen / Auskühlen der Kundenanlage gewünscht ist:

- a. **Vor Arbeiten an der Kundenanlage ist die Wärmeversorgung geordnet abzuschalten.** Hierzu ist vor Ort im Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkasten NT und im Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkasten HT jeweils der Regler am **Betriebsart-Wählrad von „Auto“ auf „Aus“** umzustellen. Dann unterbricht der betreffende Kompaktwärmeübergabestations-Regler vollautomatisch und ordnungsgemäß die Wärmebereitstellung NT bzw. die die Wärmebereitstellung HT, schließt das zugehörige Kombiregelventil und schaltet die sekundärseitige(n) Pumpe(n) aus. Wird das Abschalten der Wärmeversorgung jedoch „vergessen“, aber trotzdem sekundärseitig abgesperrt und gearbeitet, führt dies zu vergeblichen Heizversuchen oder Speicherladeversuchen eines Kompaktwärmeübergabestations-Reglers, Störmeldung an den Wärmeversorger EDS und sinnlosem Störeinsetz des Wärmeversorger EDS. Die Weiterverrechnung solcher kundenseitig verursachten Störeinsetze behält sich der Wärmeversorger EDS vor.
- b. **Vor jeder Abschaltung der Wärmeversorgung ist vorab der Wärmeversorger per Mail zu informieren**
betriebwaerme@stadtwerke-stuttgart.de
- c. **Nach Fertigstellung der Arbeiten an der Kundenanlage ist die Wärmeversorgung wieder auf Automatikbetrieb zu schalten:** Hierzu ist vor Ort im Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkasten NT und im Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkasten HT jeweils der Regler am **Betriebsart-Wählrad wieder von „Aus“ auf „Auto“** umzustellen.

Die folgenden Abschnitte entfallen, wenn der Kunde keine eigene Gebäudeleittechnik (GLT) errichtet.

G.2. Koordinationssignale zwischen Kunden-GLT und Kompaktwärmeübergabestations-Regler NT bzw. zwischen Kunden-GLT und Kompaktwärmeübergabestations-Regler HT: Sofern zwischen Kunde und EDS der Austausch von Koordinationssignalen zwischen seiner Kunden-GLT und den Kompaktwärmeübergabestations-Reglern vereinbart ist, sind die vereinbarten Koordinationssignale von der GLT zuverlässig bereitzustellen bzw. zu nutzen. Zu den häufig vereinbarten Koordinationssignalen gehören:

- a. GLT zum NT-Regler: Binärsignal potentialfrei „Wärmeanforderung Heizung/Lüftung“
- b. GLT zum NT-Regler: Gewünschter „Sollwert T VL Sekundär 0-10V“
- c. NT-Regler zur GLT: Binärsignal potentialfrei „Freigabe Heizungspumpen“, sobald Kompaktwärmeübergabestation ausreichend angewärmt ist

G.3. Datenbus zwischen Kunden-GLT und Kompaktwärmeübergabestations-Regler NT bzw. zwischen Kunden-GLT und Kompaktwärmeübergabestations-Regler HT: Falls das Kundenkonzept vorsieht, Daten aus den Kompaktwärmeübergabestations-Reglern über ein vereinbartes Datenbus-Protokoll in seine GLT auszulesen: Der Kunde wählt aus der Liste der auf dem Regler verfügbaren Daten die gewünschten Daten aus, und die Automatisierungsfachfirma des Kunden (GLT-Lieferer) führt eine Inbetriebnahme des Datenbusses gemeinsam mit dem Wärmeversorger EDS durch.