

## TAB-Anlage 5: Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange für Versorgungsgebiet Neckarpark Zweileiter-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 zur Niedertemperatur(NT)-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 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 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-Fachplaner 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. **Inbetriebnahme NT-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.6. **Vor-Ort-Einweisung in die NT-Wärmeübergabe:** Einweisung des Kunden bzw. dessen Beauftragten (z.B. Verwalter, Hausmeister, Heizungsfachfirma) durch EDS.

## TAB-Anlage 5: Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange für Versorgungsgebiet Neckarpark Zweileiter-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 NT-Kompaktwärmeübergabestation 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 NT-Kompaktwärmeübergabestation (Primär-/ Sekundärteil) vor Ort befestigt an der Kompaktwärmeübergabestation.**
- B.6. **Kompaktwärmeübergabestation (Kundenanlagen-Teil) an den Kunden liefern:** 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 NT-Kompaktwärmeübergabestation mitgeregelt durch den EDS-Kompaktwärmeübergabestations-Regler** mit kundenseitig spezifizierten Abgängen / Auslegungstemperaturen / Leistungen. Minimalumfang ist ein NT-Hauptabgang für Heizung / Lüftung, damit der Kompaktwärmeübergabestations-Regler die versorgungsnotwendige kleine Rücklauftemperatur überwachen und durch TAB-gerechte Vorlauftemperaturregelung unterstützen kann. Auf Kundenwunsch können optional weitere Abgänge mitgeliefert und mitgeregelt werden.



## TAB-Anlage 5: Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange für Versorgungsgebiet Neckarpark Zweileiter-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 Zweileiter-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 Kompaktwärmeübergabestation.
- D.6. **Hausanschlussraum Bodenablauf:** 1 Stück Bodenablauf – rückstaugesichert, falls der Raum unter der Rückstauenebene 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  $\leq 30$  °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 der 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 Zweileiter-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** in den Hausanschlussraum, um sicherzustellen, dass auch die kundenseitigen Teile der Station in abgestimmter geeigneter Anordnung aufstellt und befestigt werden.
- E.3. **Ausgedrucktes Heizungsschema mindestens auf Papiergröße DIN A 1** vor Ort an der Wand im Hausanschlussraum.
- E.4. **Wärmeverbraucher- und Wärmeverteilungs-Revisionsdokumentation und Nachweise:** Bereitstellung Dokumentation und Nachweise für EDS gemäß TAB-Anlage 4.
- E.5. **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 / Heizungsbauer / TGA-Planer.

## TAB-Anlage 5: Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange für Versorgungsgebiet Neckarpark Zweileiter-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 Elektrofachplaner. 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 mm<sup>2</sup>
  - NT-Kompaktwärmeübergabestations-Primärseite jeweils Vorlaufleitung sowie Rücklaufleitung auf vorgesehene Laschen auflegen, Kabel NYM-J 1x 6 mm<sup>2</sup>
  - alle NT-Kompaktwärmeübergabestation-Gestelle auf vorgesehene Bohrung auflegen  
Kabel NYM-J 1x 6 mm<sup>2</sup>.
- F.2. **Stromversorgung für Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkasten:** Verlegung eines Einspeisekabels NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> / 230V / 10A pro für den 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, 0,8mm<sup>2</sup>, geschirmt zwischen „EDS-Datenkabel-Anklemmdose in der Nähe der Wärmeleitungs-Eintrittsstelle ins Gebäude“ und dem NT-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 der Kompaktwärmeübergabestation (Vorsorge für künftige EDS-Fernausleseeinrichtungen). Bereitstellung des EDS-Betriebsstroms kostenfrei.
- F.7. **Internetanschluss kabelgebunden:** Bereitstellung einer TAE-Dose in der Nähe der Kompaktwärmeübergabestation mit internetfähiger Datenleitung zur Kommunikationsverteilanlage des Gebäudes (Vorsorge für künftige EDS-Fernausleseeinrichtungen).
- F.8. **Mobilfunkantennen-Gestattung:** Gestattung der Montage einer Mobilfunkantenne an geeigneter Stelle, z.B. Lichtschacht, Fassade, Dach etc. (Vorsorge für künftige EDS-Fernausleseeinrichtungen).
- F.9. **Datenkabelverlegung für Außentemperaturfühler mit Auflegen auf Außentemperaturfühler:** Verlegung eines Verbindungskabels J-Y(ST)Y 2x 2-adrig, 0,8 mm<sup>2</sup>, 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.13. siehe nächste Seite)



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

### Bauseitige Leistungen:

#### **F. Gewerk Elektro (Fortsetzung):**

##### **F.11. Feldgerätekabel-Verlegung und Auflegen sowie PT1000-Kabelfühler-Verlängerung und Auflegen bei getrennter Aufstellung von Primärteil und Sekundärteil der Kompaktwärmeübergabestation:**

Falls der Kunde bei Raummangel als Notlösung entscheidet, die Sekundärseite der Kompaktwärmeübergabestation entfernt von der Primärseite aufzustellen, sind die aufgerollt mitgelieferten Kompaktwärmeübergabestations-Gerätekabel von den Geräten zum NT-Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkasten zu verlegen und aufzulegen. PT1000-Kabelfühler der Kompaktwärmeübergabestation sind von einer am reglerlosen Kompaktstationsteil montierten Datenkabeldose bis zum Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkasten zu verlängern und dort aufzulegen. Bauseitige Verlängerung beinhaltet

- Pro Kabelfühler Verlegen eines Verbindungskabels YSLY-OZ 2x75mm<sup>2</sup> von der am reglerlosen Kompaktstationsteil montierten Datenkabeldose bis zum Schaltkasten der Kompaktwärmeübergabestation
- Verbindungskabel beidseitig beschriften 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 zu regeln: Feldgerätekabelverlegung zum EDS-Regler, beidseitig Kabelendenbeschriftung und einseitig Auflegen am Feldgerät

##### **F.13. 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 NT-Kompaktwärmeübergabestations-Regler vereinbart ist. Erfordert Datenkabelverlegung pro Koordinationssignal J-Y(ST)Y 1x2-adrig, 0,8mm<sup>2</sup>, geschirmt zwischen Kunden-GLT und dem Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkasten. Datenkabel beidseitig beschriften und einseitig Auflegen auf Kunden-GLT.
- **Datenbus zwischen Kunden-GLT und Kompaktwärmeübergabestations-Regler:** Falls das Kundenkonzept vorsieht, Daten aus dem NT-Kompaktwärmeübergabestations-Regler über ein vereinbartes Datenbus-Protokoll in seine GLT auszulesen: Datenkabelverlegung J-Y(ST)Y 1x2-adrig, 0,8 mm<sup>2</sup>, geschirmt vom Stationsregler zur Kunden-GLT. Datenkabel beidseitig beschriften und einseitig Auflegen auf Kunden-GLT

## TAB-Anlage 5: Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange für Versorgungsgebiet Neckarpark Zweileiter-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 am WÜST-Schaltkästen der Kompaktwärmeübergabestations-Regler am **Betriebsart-Wählrad von „Auto“ auf „Aus“** umzustellen. Dann unterbricht der Kompaktwärmeübergabestations-Regler vollautomatisch und ordnungsgemäß die Wärmebereitstellung, 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 des Kompaktwärmeübergabestations-Reglers, Störmeldung an den Wärmeversorger EDS und sinnlosem Störeinsatz des Wärmeversorgers EDS. Die Weiterverrechnung solcher kundenseitig verursachten Störeinsätze behält sich der Wärmeversorger EDS vor.
- b. **Vor jeder Abschaltung der Wärmeversorgung ist vorab der Wärmeversorger per Mail zu informieren**  
[betriebwaerme@stadtwerke-stuttgart.de](mailto: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 NT-Kompaktwärmeübergabestations-Schaltkasten der Regler am **Betriebsart-Wählrad jeweils 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:** Sofern zwischen Kunde und EDS der Austausch von Koordinationssignalen zwischen seiner Kunden-GLT und dem NT-Kompaktwärmeübergabestations-Regler 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: Kundenseitige Wärmeanforderung binär potentialfrei Heizung/Lüftung
- b. GLT zum NT-Regler: Kundenseitige Sollwertvorgabe  
„Sollwert T VL Sekundär 0°C - 40,0° entspricht 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:** Falls das Kundenkonzept vorsieht, Daten aus dem Kompaktwärmeübergabestations-Regler 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.