

Technische Richtlinie

TR-ER

Ergänzungen,
Änderungen

Ausgabe 10/2023

WIEN ENERGIE GmbH
ANF Forschung und Energietechnologie

Thomas-Klestil-Platz 14
1030 Wien

Vorgängerversionen

09/2010

12/2018

Wesentliche Änderungen gegenüber Version 12/2018

Neben der Aktualisierung der Ansprechpartner und Detailänderungen bei den bauseitigen Leistungen des Kunden, gibt es folgende wesentliche Änderung:

Bei Sekundärstationen werden seitens WIEN ENERGIE **Differenzdruckaufnehmer am Stationseintritt** eingebaut. Auf die dafür erforderlichen bauseitigen Leistungen bei Errichtung der Station durch den Kunden wird im Abschnitt „3. Fernwärmeregulierung“ eingegangen.

Gültigkeitsbereich

Mit dieser Richtlinie werden nachfolgend angegebene Abschnitte in den genannten Technischen Richtlinien geändert:

	Änderung
TR-LAB Ausgabe 08/2017, Abschnitt „2 Ansprechpartner“	Liste Ansprechpartner wird durch aktualisierte Liste in Abschnitt 1 dieses Dokuments ersetzt
TR-HP Ausgabe 08/2017, Abschnitt „6 Bauseitige Leistungen“	Wird ersetzt durch Abschnitt 2 dieses Dokuments
TR-HS Ausgabe 08/2017, Abschnitt „7 Bauseitige Leistungen“	Wird ersetzt durch Abschnitt 2 dieses Dokuments
TR-LAB, Ausgabe 8/2017, Abbildungen 7 bis 11	Werden ersetzt durch Abschnitt 3 dieses Dokuments (Abbildungen 1 bis 9)

Inhalt

1. Ansprechpartner	3
2. Bauseitige Leistungen des Kunden	4
3. Fernwärmeregulierung	6

1. Ansprechpartner

Abkürzungen der Abteilungen von WIEN ENERGIE in den Technischen Richtlinien

Die Angaben in Klammern beziehen sich auf die bisherigen Bezeichnungen, die in manchen TR-Modulen älteren Ausgabedatums noch verwendet werden.

Abteilungsbezeichnung	Abkürzung in TR (alte Abkürzung in TR)
EDW - Wirtschaftlicher Anlagenbetrieb	Abt. EDW (Abt. EDM)
EDA - Kundenanlagen-Engineering	Abt. EDA (Abt. EDP und Abt. EDE)
EDT - Technischer Kundendienst	Abt. EDT (Abt. EDS)
ANF - Forschung und Energietechnologie	Abt. ANF (Abt. AMF)
KSR - Verrechnungsdienstleistung	Abt. KSR (Abt. KSR)
VMV - Vertrieb & Marketing Vertrieb	Abt. VMV (Abt. VTP)
VMK - Kundenmanagement	Abt. VMK (Abt. VTP)

Abt.	Bezeichnung	Kontakt
EDW	Zählerwesen, Funkablesung	we.edm.office@wienenergie.at
EDA	Planfreigabe	ed.planfreigabe@wienenergie.at
	Anpassung Verrechnungsanschlusswert	ede.anschlusswert@wienenergie.at
	Innendienst	we.office.eda@wienenergie.at
EDT	Sekretariat	we.office.edt@wienenergie.at
	Anlagenstützpunkt Mitte (1., 4.-9., 15.-19. Bezirk)	we.office.edt.sm@wienenergie.at
	Anlagenstützpunkt Süd (3., 10.-14., 23. Bezirk & Schwechat)	we.office.edt.ss@wienenergie.at
	Anlagenstützpunkt Nord (2., 20.-22. Bezirk)	we.office.edt.sn@wienenergie.at
	Störungsdienst (techn. Kundendienst Fernwärmestörung)	0800 500 751 technischerkundendienst@wienenergie.at
ANF	Produktfreigabe	produktfreigabe@wienenergie.at
	Technische Richtlinie	technischerichtlinien@wienenergie.at
KSR	Teamleitung Abrechnung Wärme Kälte & Dienstleistungen	waerme-abrechnung@wienenergie.at
VMV	Neukunden	we.vmg.projektkoordination@wienenergie.at
VMK	Bestandskunden	vtp.aenderungsmgmt@wienenergie.at

2. Bauseitige Leistungen des Kunden

Die bauseitigen Leistungen des Kunden beinhalten:

1. Der Raum für die Hausstation (Stationsraum) muss über allgemein zugängliche Räume, wie z.B. Kellergänge oder Treppenräume, oder direkt von außen erreichbar sein. Dieser Raum darf nicht als Durchgang zu weiteren Räumen dienen.
2. Der frostfreie Stationsraum ($>5^{\circ}\text{C}$) darf nur in Abstimmung mit Abt. EDA für andere Zwecke benutzt werden.
3. Sämtliche Auflagen der jeweils zuständigen Behörden oder öffentlicher Dienststellen (Baubehörde, Gewerbebehörde, etc.), wie z.B. verstärkter Brandschutz, für das Gebäude, in dem sich die Hausstation befindet, gelten uneingeschränkt auch für die diese.
4. Die Raumgröße und Lage des Raumes im Gebäude und bauseitige Ausstattung sind mit Abt. EDA abzustimmen, und zwar so rechtzeitig, dass alle baulichen Erfordernisse auch tatsächlich noch berücksichtigt werden können.
5. Einbringöffnung, Standardmaß 2x2 m, Abweichungen nur nach Vereinbarung, kann gleichzeitig Zugangstür sein. Für die Einbringung von Großkomponenten, wie Wärmetauscher und Speicher, muss eine ausreichend bemessene Einbringmöglichkeit – eine Eingangstür oder eine Montageöffnung – vorhanden sein.
6. Mit Rücksicht auf Strömungs- und Pumpengeräusche ist der Stationsraum so anzuordnen oder mit Schalldämmung zu versehen, dass in angrenzenden Aufenthaltsräumen die Lautstärke der erzeugten Geräusche die in ÖNORM B 8115-2 festgelegten Werte nicht übersteigt. Der Stationsraum sollte sich nicht unter Schlafräumen oder sonstigen besonders gegen Geräusche zu schützenden Räumen befinden.
7. Wenn der Stationsraum an Wohn- oder Schlafräume angrenzt, lehnt WIEN ENERGIE jede Verantwortung bei Beeinträchtigung dieser Räume durch Geräuschbelästigung oder überhöhte Raumtemperatur ab.
8. Wasserfest versiegelte glatte Bodenoberfläche (Beton glatt abgezogen, Nivellierbeton oder Estrich) mit 1-2% Gefälle zum Wasserablauf, WU-Betonwände Anforderungsklasse A2 (lt. ÖBV Richtlinie). Weißer Anstrich mit wasserfester Dispersionsfarbe. Falls kein Bodenablauf mit Kanalanschluss möglich ist, kann auch ein Pumpensumpf (unter Bodenniveau, mind. 50x50x50cm, mit Gitterrostabdeckung) mit Schmutzwasserpumpe (für Wassertemperaturen $>50^{\circ}\text{C}$ geeignet) und Druckleitung in einen Abzweiger im höher liegenden Kanal gemacht werden. Bodenablauf oder Pumpensumpf sollten entlang der Wand situiert werden, da dort die Sammelleitung über Fußbodenniveau eingebunden wird.
9. Beim Einbau von schweren Komponenten (Wasserspeicher, Rohrbündeltauscher) muss der Fußbodenaufbau für Einzellasten bis $2\text{t}/\text{m}^2$ geeignet sein. Die Abstimmung erfolgt mit Abt. EDA.
10. Zu- und Abluft für den Raum, Querschnitte (min. 625 cm^2) und Lage werden einvernehmlich mit Abt. EDA festgelegt.
11. Zugangstür brandhemmend EI2 30 C gemäß ÖNORM EN 13501-2 (vormals T30).
12. Bei Montagebeginn muss der Raum bauseits fertig gestellt sein (inklusive endgültiger und versperrbarer Zugangstür).
13. Die Beleuchtungsanlage soll im ganzen Raum eine ausreichende Beleuchtungsstärke blendungsfrei erzielen. Beleuchtungskörper im Handbereich sind mit einem Schutzgitter zu versehen. Steckdosen für elektrisch betriebene Werkzeuge und Geräte sind in genügender Zahl vorzusehen.

14. Die Zugänglichkeit zu allen im Eigentum von WIEN ENERGIE stehenden Anlagenteilen bzw. zu Anlagenteilen, für die WIEN ENERGIE aufgrund einer Dienstleistungsvereinbarung zuständig ist (Hausstation, Hauptabsperrarmaturen, Messeinrichtungen etc.), die sich auf Privatgrund befinden, muss für Mitarbeiter von WIEN ENERGIE oder deren Beauftragte jederzeit möglich sein. Zu diesem Zweck wird WIEN ENERGIE eine Zutrittsmöglichkeit nur zur Überwindung von Zutrittsschranken zu jenen Räumlichkeiten (Stationsraum) verschafft, deren Betreten für WIEN ENERGIE zur Erfüllung des Vertrages unbedingt nötig ist (digital oder mittels manueller Hilfsmittel wie z.B. Schlüssel). Die zur Überwindung der Zutrittsschranken zur Verfügung gestellten Hilfsmittel werden von WIEN ENERGIE in einem fest mit dem Mauerwerk verbundenen Tresor vor Ort deponiert.
15. Wärmedämmung nach bauphysikalischem Erfordernis
16. Fluchtwegbeleuchtung bzw. Fluchtwegbeschilderung entsprechend einschlägiger Normen und Vorschriften.
17. Wand- und Deckendurchbrüche, Steigschächte, Kernbohrungen und Mauerschlitze zur Leistungsführung sind laut Bauangaben von WIEN ENERGIE zu errichten. Abdichtungen und Brandschotte sämtlicher Installationen, einschließlich aller Lüftungskanäle. Übertragung von Feuer und Rauch über die Zeit der entsprechenden Feuerwiderstandsklasse muss wirksam eingeschränkt werden.
18. Bei Errichtung der Hausstation durch WIEN ENERGIE ist die Fertigstellung der Hausanlage der WIEN ENERGIE / Abteilung EDA schriftlich mitzuteilen.

Stromversorgung, elektrische Anschlüsse, Verrohrung und Verkabelung bei Errichtung der Hausstation durch WIEN ENERGIE mit oder ohne Abschluss einer Dienstleistungsvereinbarung mit WIEN ENERGIE

Entsprechend den Abbildungen 4 bis 9 sind folgende Leistungen durch den Kunden zu erbringen:

19. Bereitstellung der elektrischen Versorgung
20. Bei Inbetriebnahme (auch Bauheizung) müssen eine nicht abschaltbare Stromversorgung, eine frostfreie Kaltwasserversorgung (inkl. Handwaschbecken) innerhalb des Raumes, sowie eine funktionstüchtige Entwässerung des Raumes vorhanden sein. Der Zugangsweg vom Hauseingang bis zum Stationsraum muss ausreichend beleuchtet sein. Das Handwaschbecken darf nicht an die Warmwasserversorgung angeschlossen werden (funktionelle Totleitung). Sollte die Inbetriebnahme der Hausstation notwendig werden, bevor der fixe elektrische Anschluss zur Verfügung steht, so muss ein fixer Stromanschluss vom Baustromhauptverteiler der Baustelle bis in die Hausstation hergestellt werden. Die genaue Anschlussleistung ist mit WIEN ENERGIE abzuklären.
21. 1 x Verrohrung 20 mm für Außentemperaturfühler zu nordseitiger Fassade inkl. Verkabelung mit YSCH 2x2x0,8 mm² zum Schaltschrank des Kunden, etwa 3m über Niveau mündend (ohne Dienstleistungsvereinbarung 2x: 1x zum Schaltschrank der WIEN ENERGIE und 1x zum Schaltschrank des Kunden). Die Position der/des Außenfühler/s muss so gewählt werden, dass keine Beeinflussung der Messung durch eventuelle Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Abluftkanal) möglich ist.
22. Verkabelung eines MPLS-Anschlusses (z.B. Hybridkabel CU/LWL) vom Anschlusskasten des Providers bis zum Schaltschrank der WIEN ENERGIE in Abstimmung mit dem im Gebäude vorhandenen Provider. Die Anmeldung erfolgt durch WIEN ENERGIE.

23. Stromzuleitung 400 V bis zum Schaltschrank der WIEN ENERGIE mit Überlänge. Anspeisung mit mindestens 5 x 10 mm² 35 A vorgesichert, kein vorgeschalteter FI-Schutzschalter. Der genaue Leitungsquerschnitt sowie die Vorsicherung werden in Absprache mit der Abteilung EDA festgelegt.
24. Der Schaltschrank mit dem Betriebsmittel „Fernwärme-Regelung“ muss mit einem FI/LS C16/1+N/003 Bauart G Typ A – Kombischutzschalter vorgesichert sein.
25. Für eine etwaige Sollwertvorgabe ist die entsprechende Verkabelung in Abstimmung mit WIEN ENERGIE von der bauseitigen MSR-Gebäudeleittechnik bis zum Schaltschrank der WIEN ENERGIE herzustellen.
26. Fundamenterderauslass oder Potenzialausgleichsleitung entsprechend den einschlägigen Normen, mindestens jedoch 16 mm² gngb.
27. Es ist vom Hauptwasserzähler bis zum Schaltschrank der WIEN ENERGIE eine Verrohrung 20 mm inkl. Verkabelung mit YSCH 2x2x0,8 mm² zu errichten

Stromversorgung, elektrische Anschlüsse, Verrohrung und Verkabelung bei Errichtung der Hausstation durch den Kunden mit oder ohne Abschluss einer Dienstleistungsvereinbarung mit WIEN ENERGIE

Entsprechend den Abbildungen 1 bis 3 erfolgen die Verkabelung für das Stellsignal des Motorantriebs (gemäß Punkt 6 des Schemas) und zur Übertragung der Wärmezählerdaten zur Fernwärmeregulierung (gemäß Punkt 7 des Schemas) durch WIEN ENERGIE. Alle weiteren Leistungen sind vom Kunden zu erbringen und den jeweiligen Schemen zu entnehmen.

Abbildungen 1-3: Errichtung der Hausstation durch Kunden – mit/ohne Dienstleistungsvereinbarung

Abbildungen 4-6: Errichtung der Hausstation durch WIEN ENERGIE – ohne DLV

Abbildungen 7-9: Errichtung der Hausstation durch WIEN ENERGIE – mit DLV

3. Fernwärmeregulierung

Abbildung	Errichtung Hausstation	Dienstleistungsvereinbarung	Typ	Eigentum Antrieb	Antrieb liefert
1	Kunde	Ja/Nein	UFO	Kunde	Kunde
2	Kunde	Ja/Nein	Trenntauscher	Kunde	Kunde
3	Kunde	Ja/Nein	sek. HZG+ZTWE	WIEN ENERGIE	WIEN ENERGIE
4	WIEN ENERGIE	Nein	UFO	Kunde	WIEN ENERGIE
5	WIEN ENERGIE	Nein	Trenntauscher	Kunde	WIEN ENERGIE
6	WIEN ENERGIE	Nein	sek. HZG+ZTWE	WIEN ENERGIE	WIEN ENERGIE
7	WIEN ENERGIE	Ja	UFO	Kunde	WIEN ENERGIE
8	WIEN ENERGIE	Ja	Trenntauscher	Kunde	WIEN ENERGIE
9	WIEN ENERGIE	Ja	sek. HZG+ZTWE	WIEN ENERGIE	WIEN ENERGIE

Primäranschluss - Umformerstation mit 2 Sekundärregelkreisen - Errichtung durch Kunden – mit/ohne Dienstleistungsvereinbarung

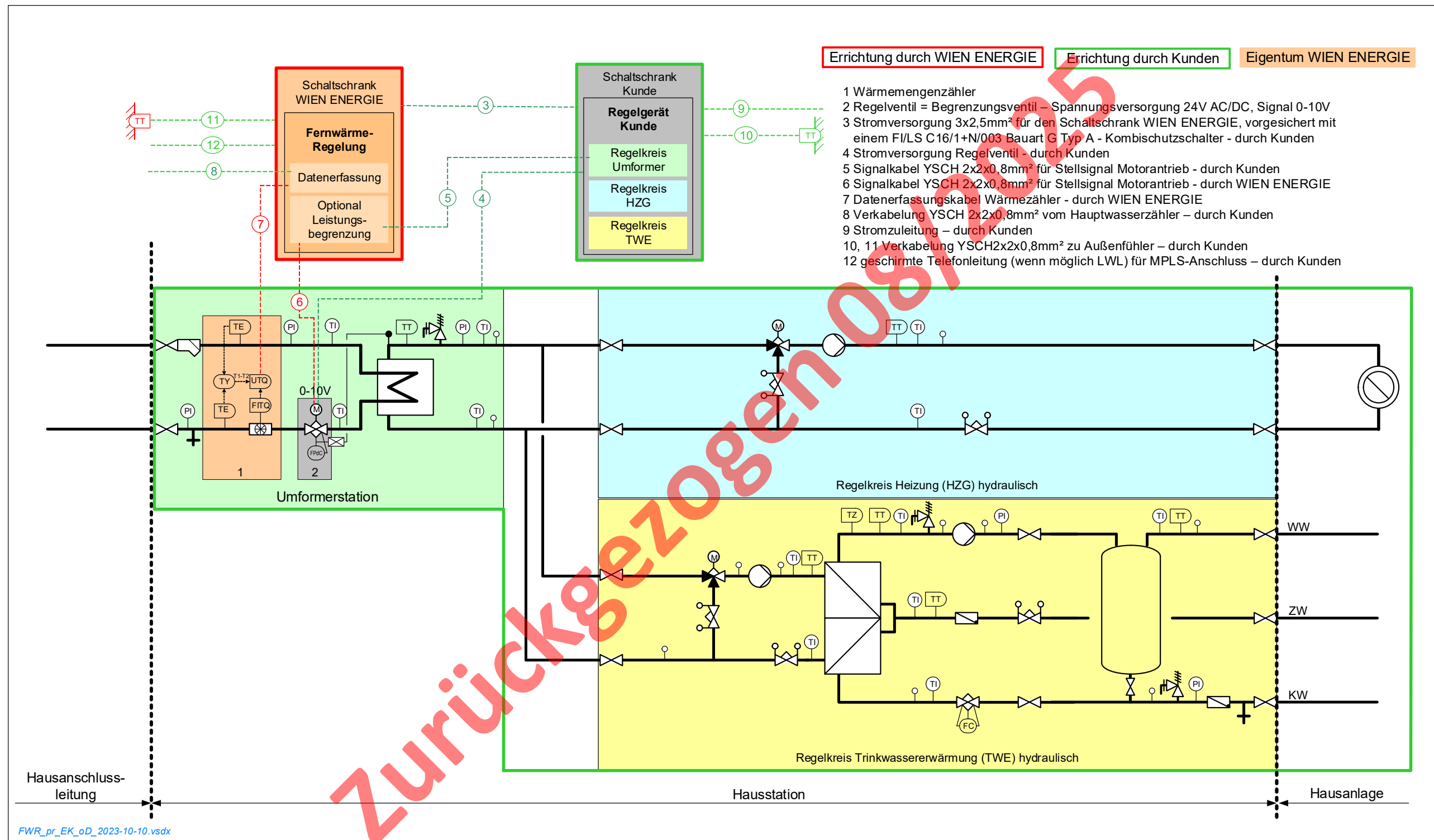
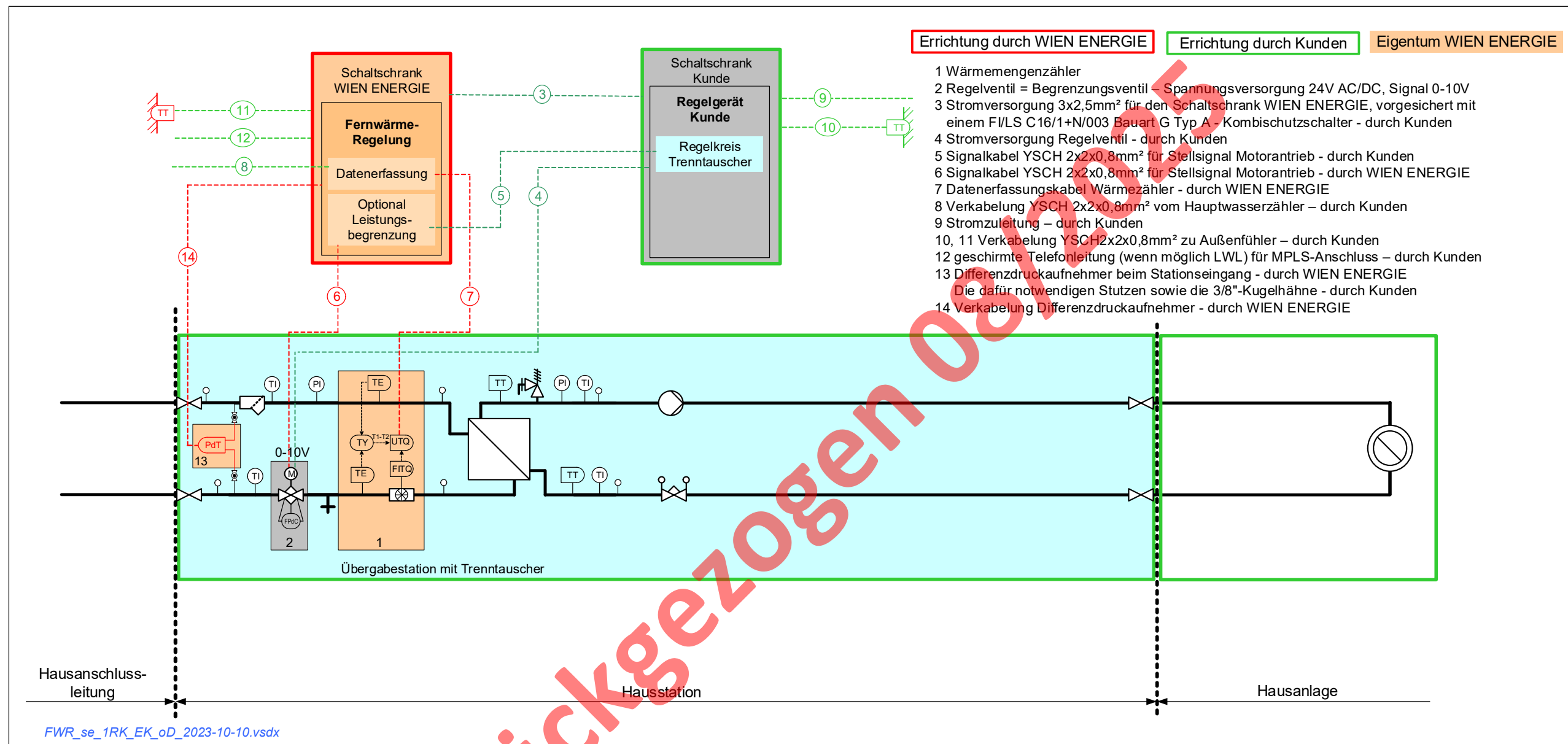


Abbildung 1: Primäranschluss - Umformerstation mit 2 Sekundärregelkreisen - Errichtung durch Kunden – mit/ohne Dienstleistungsvereinbarung

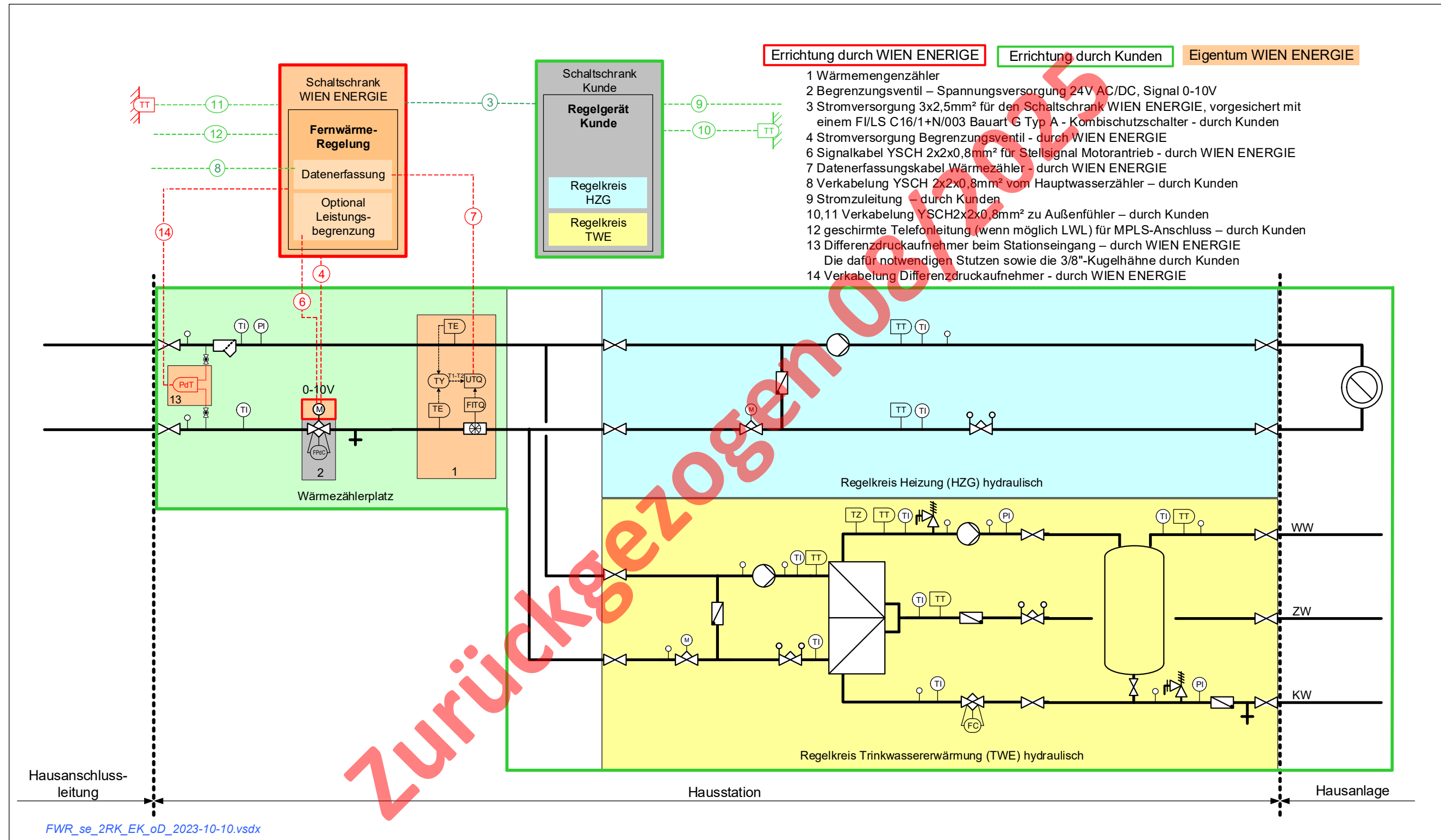
Sekundäranschluss mit Trenntauscher - Errichtung durch Kunden – mit/ohne Dienstleistungsvereinbarung



Das Schema zeigt nur die für das Verständnis der Fernwärmeregulierung erforderlichen Komponenten und dient der Festlegung der Eigentumsgrenzen. Es erhebt sonst keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit, was sonstige technisch erforderliche Komponenten oder den Lieferumfang von WIEN ENERGIE betrifft.

Abbildung 2: Sekundäranschluss mit Trenntauscher - Errichtung durch Kunden – mit/ohne Dienstleistungsvereinbarung

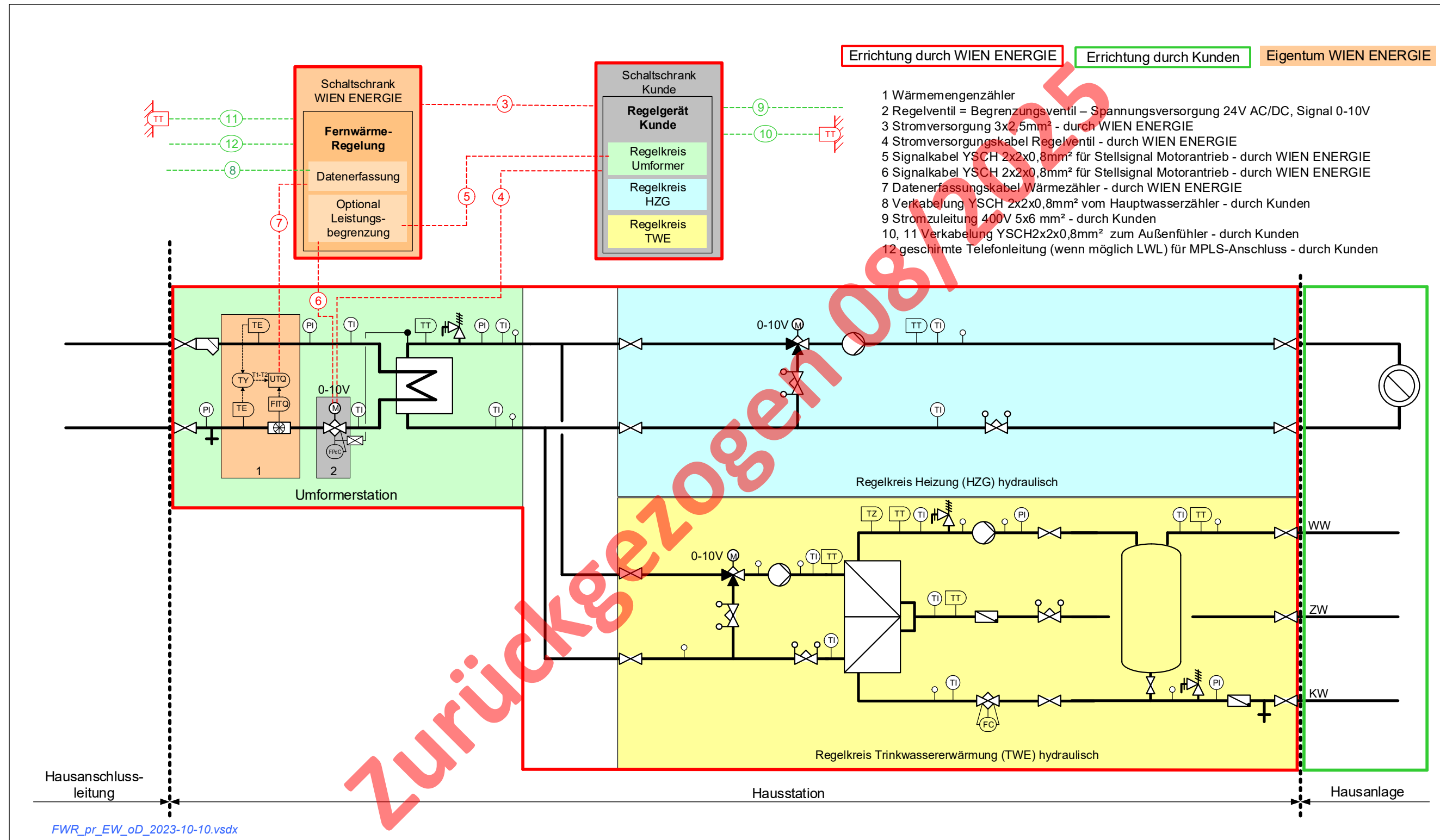
Sekundäranschluss mit 2 Regelkreisen - Errichtung durch Kunden – mit/ohne Dienstleistungsvereinbarung



Das Schema zeigt nur die für das Verständnis der Fernwärmeregulierung erforderlichen Komponenten und dient der Festlegung der Eigentumsgrenzen. Es erhebt sonst keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit, was sonstige technisch erforderliche Komponenten oder den Lieferumfang von WIEN ENERGIE betrifft.

Abbildung 3: Sekundäranschluss mit 2 Regelkreisen - Errichtung durch Kunden – mit/ohne Dienstleistungsvereinbarung

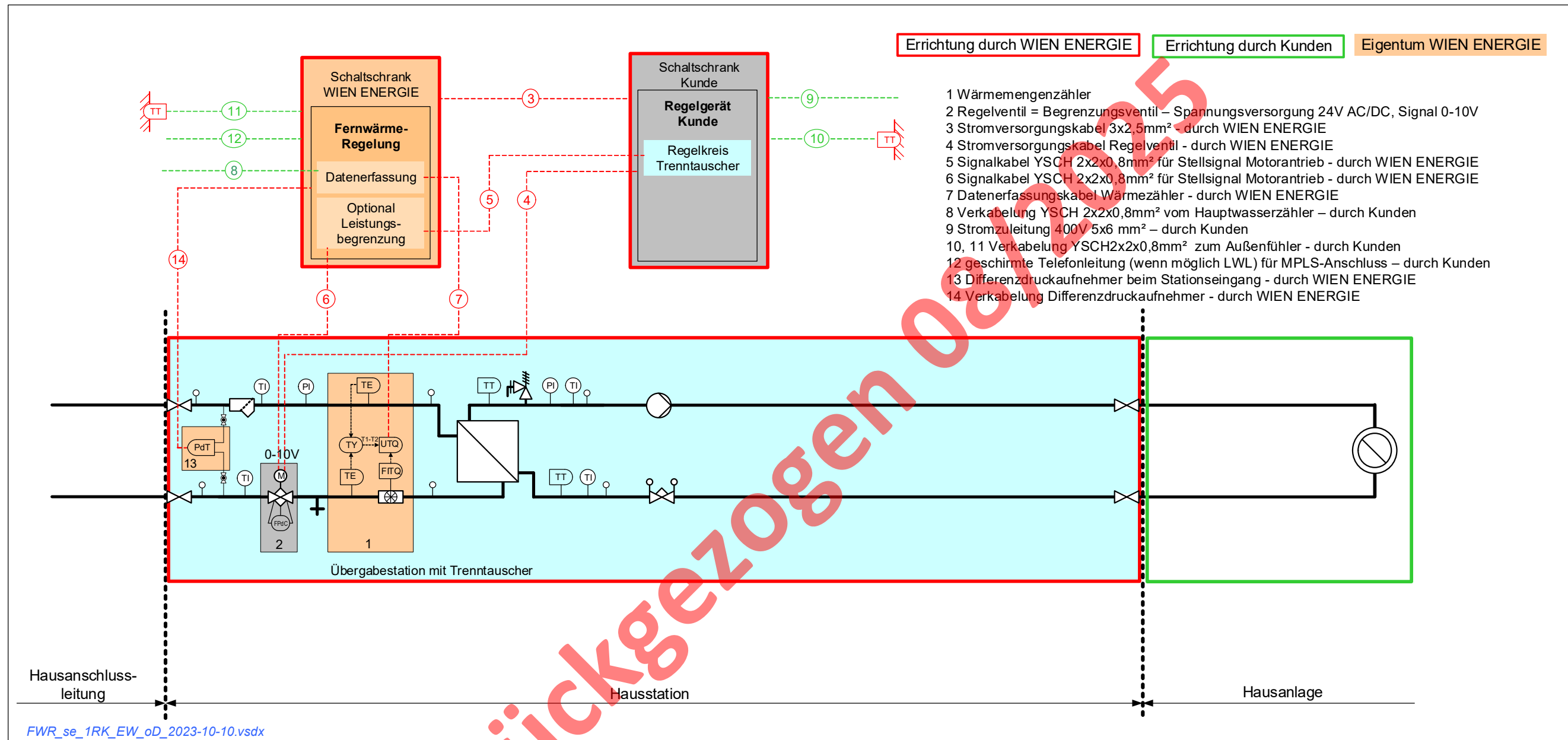
Primäranschluss - Umformerstation mit 2 Sekundärregelkreisen - Errichtung durch WIEN ENERGIE – ohne Dienstleistungsvereinbarung



Das Schema zeigt nur die für das Verständnis der Fernwärmeregulierung erforderlichen Komponenten und dient der Festlegung der Eigentums Grenzen. Es erhebt sonst keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit, was sonstige technisch erforderliche Komponenten oder den Lieferumfang von WIEN ENERGIE betrifft.

Abbildung 4: Primäranschluss - Umformerstation mit 2 Sekundärregelkreisen - Errichtung durch WIEN ENERGIE – ohne Dienstleistungsvereinbarung

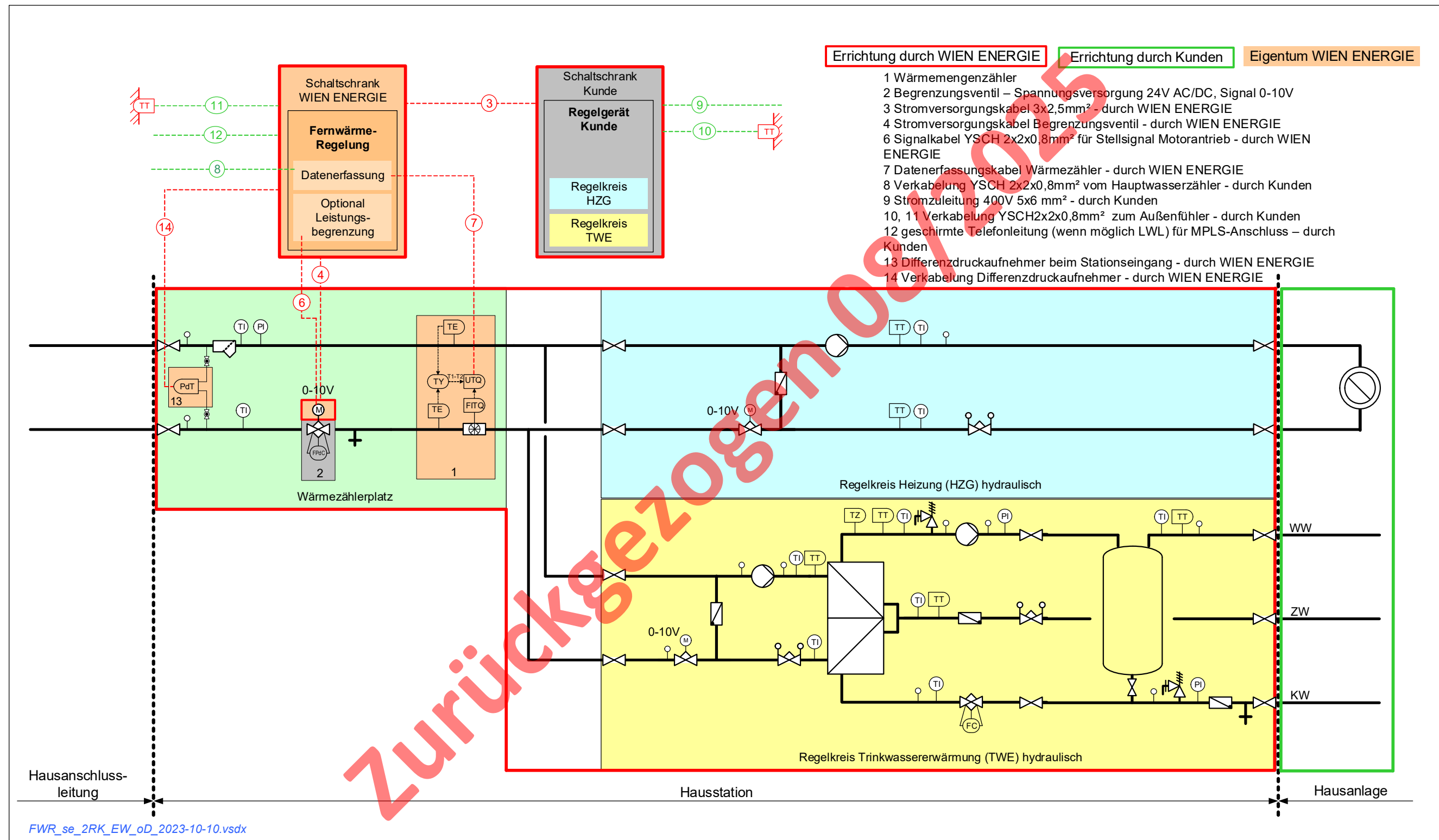
Sekundäranschluss mit Trenntauscher - Errichtung durch WIEN ENERGIE – ohne Dienstleistungsvereinbarung



Das Schema zeigt nur die für das Verständnis der Fernwärmeregulation erforderlichen Komponenten und dient der Festlegung der Eigentumsgrenzen. Es erhebt sonst keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit, was sonstige technisch erforderliche Komponenten oder den Lieferumfang von WIEN ENERGIE betrifft.

Abbildung 5: Sekundäranschluss mit Trenntauscher - Errichtung durch WIEN ENERGIE – ohne Dienstleistungsvereinbarung

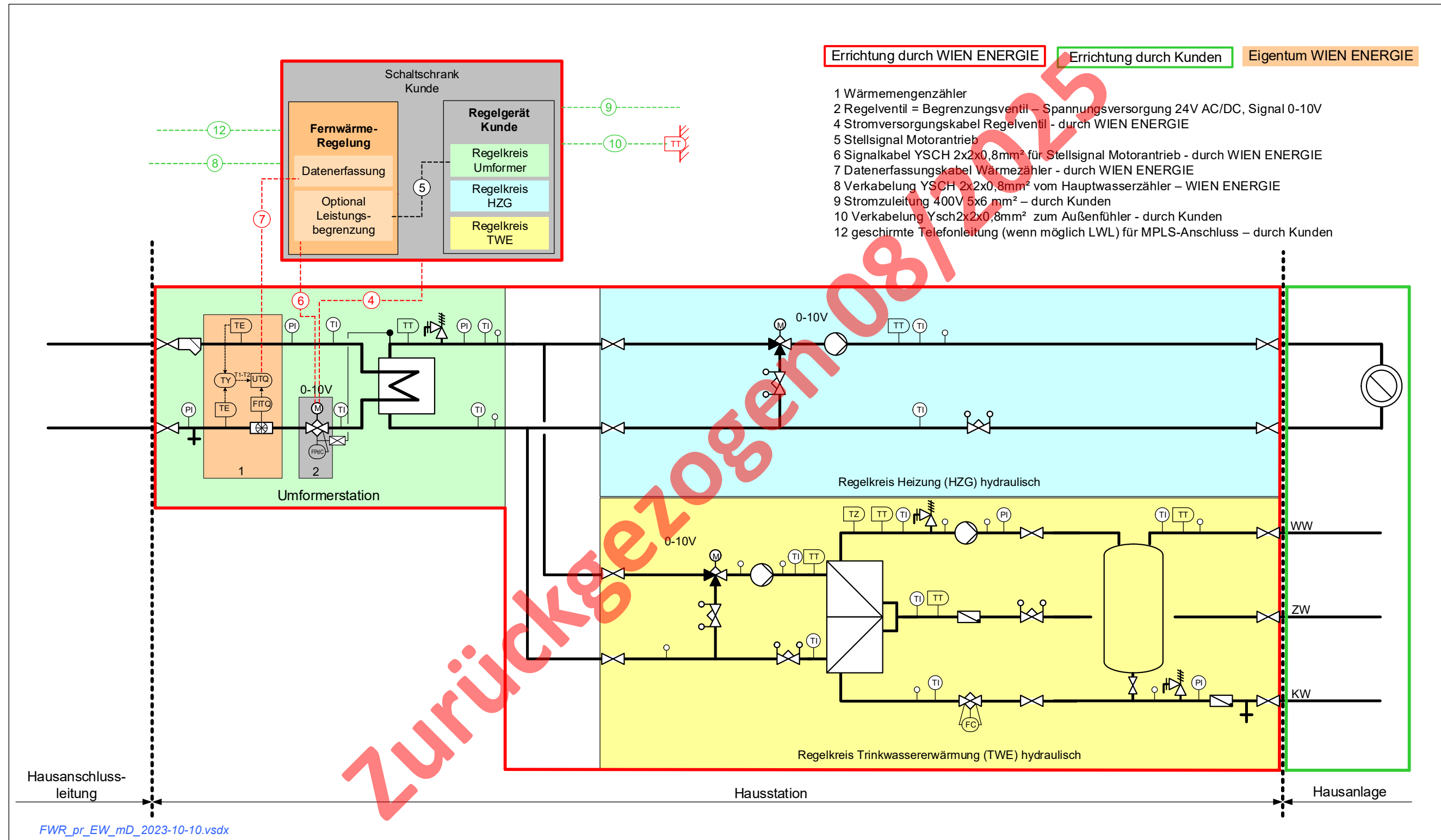
Sekundäranschluss 2 Regelkreisen - Errichtung durch WIEN ENERGIE – ohne Dienstleistungsvereinbarung



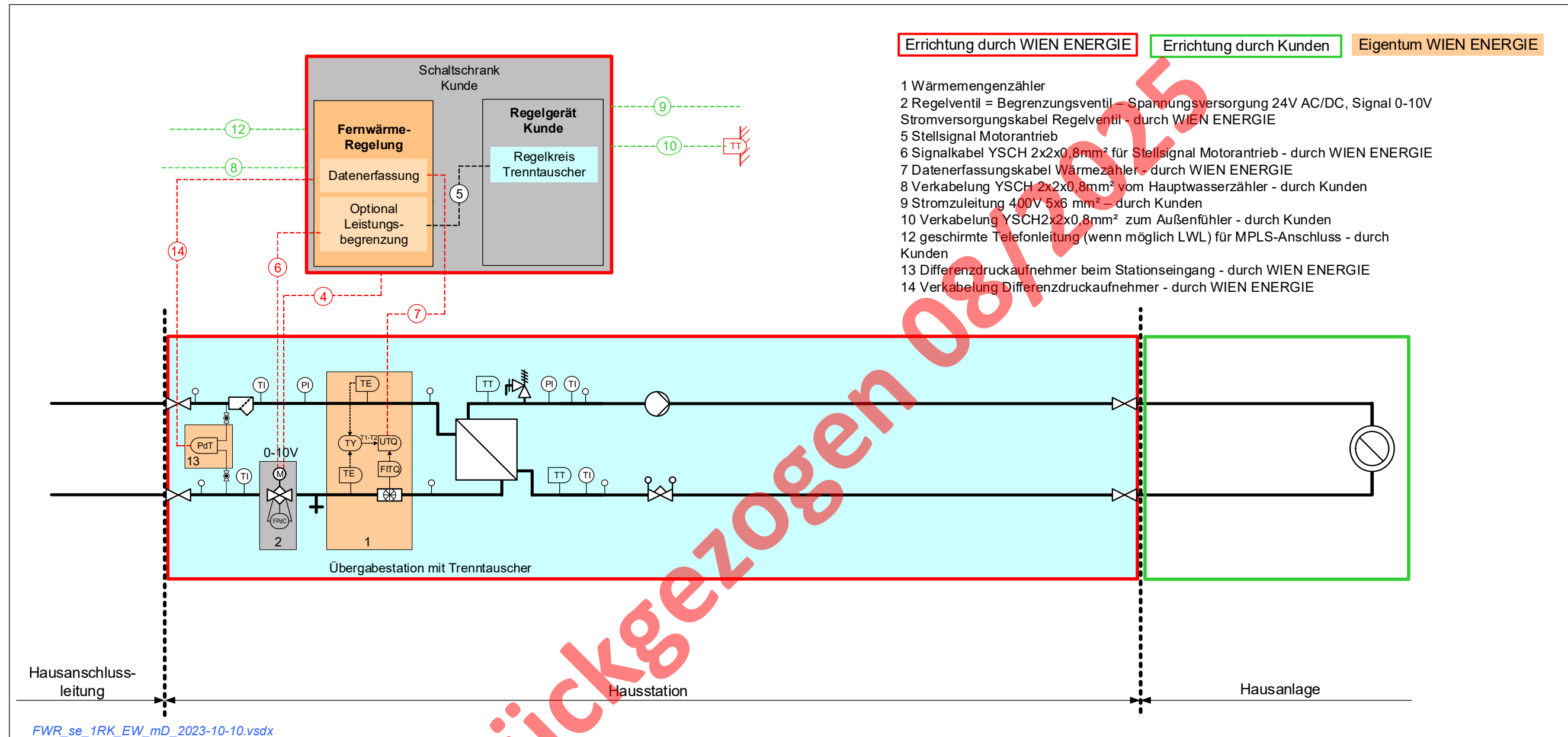
Das Schema zeigt nur die für das Verständnis der Fernwärmeregulierung erforderlichen Komponenten und dient der Festlegung der Eigentumsgrenzen. Es erhebt sonst keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit, was sonstige technisch erforderliche Komponenten oder den Lieferumfang von WIEN ENERGIE betrifft.

Abbildung 6: Sekundäranschluss 2 Regelkreisen - Errichtung durch WIEN ENERGIE – ohne Dienstleistungsvereinbarung

Primäranschluss - Umformerstation mit 2 Sekundärregelkreisen - Errichtung durch WIEN ENERGIE – mit Dienstleistungsvereinbarung



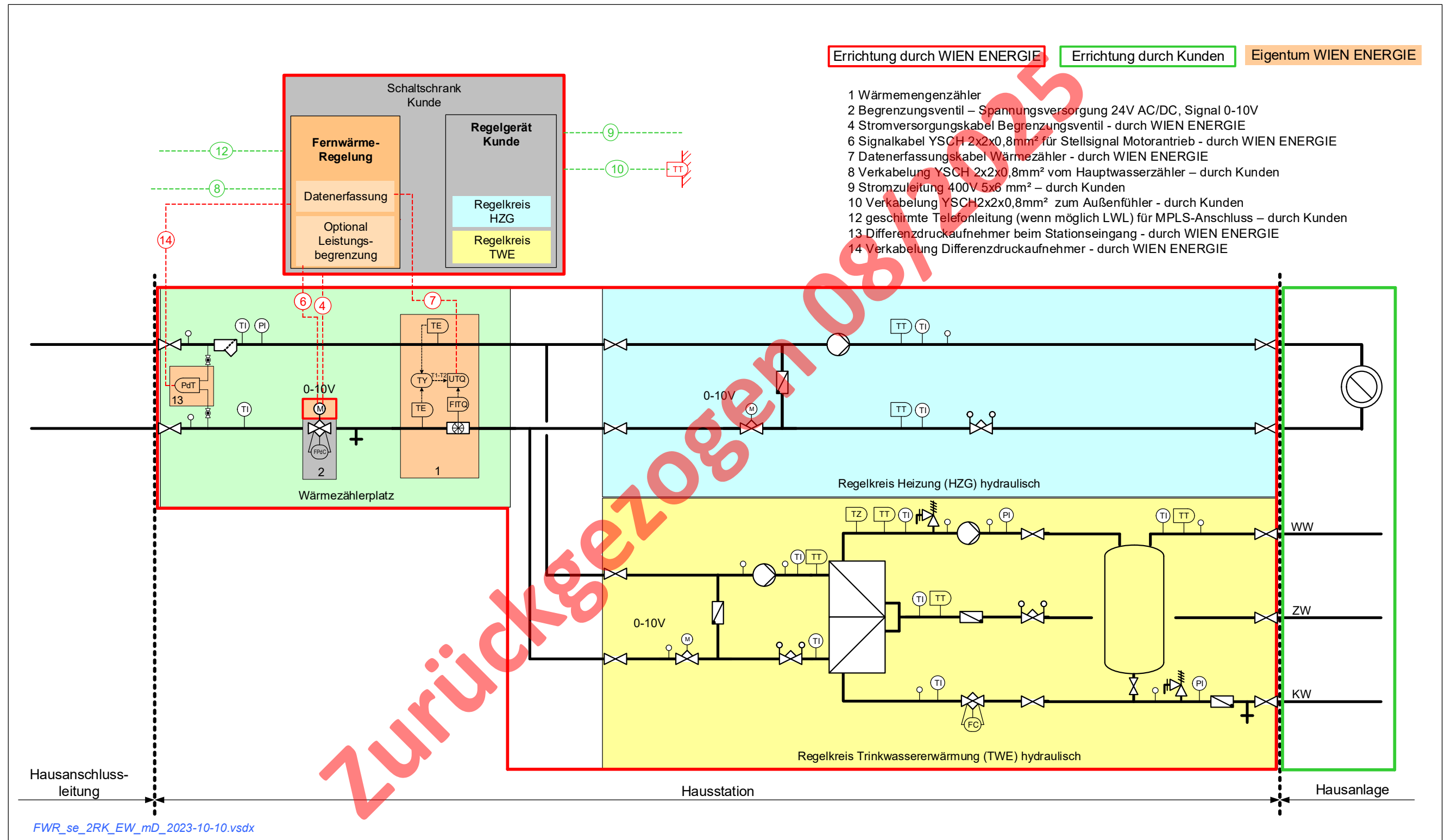
Sekundäranschluss mit Trenntauscher - Errichtung durch WIEN ENERGIE – mit Dienstleistungsvereinbarung



Das Schema zeigt nur die für das Verständnis der Fernwärmeregulierung erforderlichen Komponenten und dient der Festlegung der Eigentumsgrenzen. Es erhebt sonst keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit, was sonstige technisch erforderliche Komponenten oder den Lieferumfang von WIEN ENERGIE betrifft.

Abbildung 8: Sekundäranschluss mit Trenntauscher - Errichtung durch WIEN ENERGIE – mit Dienstleistungsvereinbarung

Sekundäranschluss 2 Regelkreisen - Errichtung durch WIEN ENERGIE – mit Dienstleistungsvereinbarung



Das Schema zeigt nur die für das Verständnis der Fernwärmeregulierung erforderlichen Komponenten und dient der Festlegung der Eigentumsgrenzen. Es erhebt sonst keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit, was sonstige technisch erforderliche Komponenten oder den Lieferumfang von WIEN ENERGIE betrifft.

Abbildung 9: Sekundäranschluss 2 Regelkreisen - Errichtung durch WIEN ENERGIE – mit Dienstleistungsvereinbarung