

Technische Anschlussbedingungen für  
Anschlüsse von Kunden  
der Currenta GmbH & Co. OHG  
am Standort Monheim

(TAB Monheim)

## Inhaltsverzeichnis

1	Grundsätze.....	3
1.1	Geltungsbereich.....	3
1.2	Bestimmungen und Vorschriften .....	3
2	Technik und Betrieb .....	4
2.1	Netzanschluss .....	4
2.2	Kundenanlage.....	5
2.3	Messeinrichtungen.....	5
2.4	Betrieb der Versorgungsnetze.....	6
2.4.1	Normalbetrieb	6
2.4.2	Gestörter Betrieb	6
2.5	Pflichten und Aufgaben des Kunden .....	6
3	Produktqualität und Produktarten .....	8
3.1	Produktqualität.....	8
3.2	Produktarten .....	8
3.2.1	Wasser allgemein	8
3.2.2	Trinkwasser	8
3.2.3	Betriebswasser	9
3.2.4	Vollentsalztes Wasser (VE-Wasser)	9
3.2.5	Heizwasser	9
3.2.6	Kaltwasser	9
4	Grundstücksbenutzung; Zutrittsrecht.....	11
	Anhang A - Begriffsdefinitionen .....	12
	Anhang B - Standard Kundenanschluss Betriebs-, Trink- und VE-Wasser (Prinzipskizze).....	13
	Anhang B - Standard Kundenanschluss Heizwasser (Prinzipskizze) .....	14
	Anhang B - Standard Kundenanschluss Kaltwasser (Prinzipskizze) .....	15
	Anhang C - Produktmerkmale .....	16

## **1 Grundsätze**

- (1) Die Currenta GmbH & Co. OHG (nachstehend Currenta oder Netzbetreiber (NB) genannt) ist Betreiber von Versorgungsnetzen und Erzeugungsanlagen am Standort Monheim (nachstehend „Standort“ genannt).
- (2) Im Rahmen des Netzbetriebs stehen die Anlagenteile der Kunden und der Erzeuger über die Netzinfrastrukturen des NB in unmittelbarer Verbindung und sind somit einer direkten/indirekten Wechselwirkung ausgesetzt. Im Interesse aller Kunden des NB ist ein störungsfreier und effizienter Betrieb der Versorgungsnetze ein gemeinsames Ziel. Zur Vermeidung von Störungen, einer gegenseitigen Beeinflussung von *Kundenanlagen* und zur Beherrschung von eventuellen Störungsfällen werden diese Technischen Anschlussbedingungen (TAB) für die Versorgungsnetze festgelegt.
- (3) Die im Text kursiv dargestellten Begriffe sind im **Anhang A** definiert.

### **1.1 Geltungsbereich**

- (1) Die vorliegenden TAB regeln die technischen Bedingungen für den Anschluss an die Versorgungsnetze des NB am Standort Monheim. Weiterhin sind die Produkt- und Qualitätsmerkmale der jeweiligen Produkte definiert.
- (2) Die Regelungen der Produkte „Strom“ und „Erdgas“ finden nach Maßgabe dieser TAB keine Anwendung. Diese werden in den jeweiligen TAB Strom und/bzw. TAB Erdgas geregelt.
- (3) Änderungen von *Kundenanlagen* mit Einfluss auf die bestehende Netzanschlusskapazität und/oder auf die definierten Produkt- und Qualitätsmerkmale des jeweiligen Produkts heben mit Wiederinbetriebnahme der *Kundenanlage* die Gültigkeit vorheriger Anschlussbedingungen auf. Es sind zur Wiederinbetriebnahme die Bedingungen der aktuell gültigen TAB zu erfüllen.

### **1.2 Bestimmungen und Vorschriften**

- (1) Der Kunde stellt sicher, dass die *Kundenanlage* nach den allgemeinen, anerkannten Regeln der Technik, gesetzlichen Regelungen, behördlichen Vorschriften, etc. sowie dieser TAB errichtet, betrieben und instandgehalten wird.
- (2) Der NB ist darüber hinaus berechtigt, die *Kundenanlagen* auf Einhaltung des einschlägigen technischen Regelwerkes jederzeit zu überprüfen.

Für die durch eine Vornahme oder Unterlassung einer Überprüfung seitens des NB, sowie durch den Anschluss der *Kundenanlage* an das Netz entstehenden Schäden übernimmt der NB keine Haftung im Hinblick auf die Mangelfreiheit der *Kundenanlagen*. Zugleich stellt die Vornahme bzw. Nichtvornahme einer entsprechenden Kontrolle unabhängig von deren Ergebnis keinen Verzicht auf die dem NB zustehenden Rechte dar.

## 2 Technik und Betrieb

### 2.1 Netzanschluss

- (1) Der *Netzanschluss* erfolgt standardmäßig nur über einen Einzelanschluss.
- (2) Die Verantwortung des NB endet an der *definierten Schnittstelle* zur *Kundenanlage*. Die Versorgung innerhalb der *Kundenanlage* fällt in den Verantwortungsbereich des Kunden.
- (3) Diese Schnittstelle definiert den Ort des Eigentum-, Verantwortungs- und Gefahrenüberganges vom NB zum Kunden. Die Schnittstelle ist in **Anhang B** als Prinzipskizze dargestellt. Die Verrechnungsmessung zählt, unabhängig von ihrem Einbauort, zum technisch-betrieblichen Verantwortungsbereich des NB.
- (4) Der Netzbetreiber wird alle angemessenen Anstrengungen unternehmen, um jede Unterbrechung, Trennung, Einschränkung oder Unregelmäßigkeit unverzüglich zu beheben. Die Kunden werden den Netzbetreiber hierbei im Rahmen ihrer Möglichkeiten unterstützen.
- (5) Der Netzbetreiber wird aufgrund planbarer betriebsbedingt notwendiger Netzarbeiten erforderliche Unterbrechungen oder Einschränkungen der Anschlussnutzung und ggf. Trennung der Anlage vom Netz rechtzeitig und in geeigneter Weise bekannt geben. Sofern der Kunde den planbaren Maßnahmen aus eigenen betriebsnotwendigen Erfordernissen widerspricht, kann der Netzbetreiber die jeweilige Maßnahme zurückstellen, solange und sofern dies nicht zu einer Gefahr für die Sicherheit von Personen oder Anlagen führt und ein Termin zur Unterbrechung vereinbart worden ist. Der Netzbetreiber ist berechtigt, vom Kunden den Ersatz für Schäden zu verlangen, die sowohl beim Netzbetreiber als auch bei Dritten aufgrund verschobener Maßnahmen entstehen.
- (6) Der Netzbetreiber ist berechtigt, den *Netzanschluss* ohne vorherige Androhung zu unterbrechen, wenn der Kunde der TAB Monheim oder einer gegenüber einer dem Netzbetreiber bestehenden Verpflichtung zuwiderhandelt und die Unterbrechung sowie ggf. die Trennung vom Netz erforderlich ist,
  - um zu gewährleisten, dass Störungen anderer Netznutzer oder störende Rückwirkungen auf Einrichtungen des Netzbetreibers oder Anlagen Dritter ausgeschlossen sind oder
  - um die Nutzung unter Umgehung, Beeinflussung oder vor Anbringung der Messeinrichtungen zu verhindern.
- (7) Der *Netzanschluss* und die Anschlussnutzung kann unterbrochen werden, wenn dies zur Vermeidung einer Abweichung vom bestimmungsgemäßen Betrieb oder zur Abwendung einer unmittelbaren Gefahr für Personen, Anlagen oder Sachen von erheblichem Wert erforderlich ist.
- (8) Das Betätigen von Armaturen im Zuständigkeitsbereich vom NB darf nur durch den NB selbst oder auf Anweisung des NB erfolgen.
- (9) Der NB stellt dem Kunden an der *definierten Schnittstelle* Netzkapazität zum Zwecke der Entnahme von Wasser bis zur Höhe der an diesem *Netzanschluss* vertraglich mit dem NB vereinbarten Netzanschlusskapazität (NAK) zur Verfügung.

Der Kunde trägt die Verantwortung dafür, dass die vertraglich vereinbarte Anschlusskapazität nicht überschritten wird.

- (10) Die Inbetriebsetzung des *Netzanschlusses* erfolgt nach Vorgabe des NB, dies gilt auch bei Wiederinbetriebsetzungen.
- (11) Die örtliche Anbindung des Kundenanschlusses an das Verteilnetz wird durch den NB unter Berücksichtigung der technischen und wirtschaftlichen Randbedingungen festgelegt.
- (12) Bei der Lieferung von Produkten können die Druck- und Temperaturwerte an der *definierten Schnittstelle* zum Kunden entsprechend den in **Anhang C** angegebenen Werten variieren.

## 2.2 Kundenanlage

- (1) Bedingt durch den Aufbau der Verteilnetze stehen nicht an jedem Ort alle Produkte zur Verfügung. Der NB berücksichtigt spezielle Anforderungen des Kunden soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar.
- (2) Der Kunde hat sicherzustellen, dass durch geeignete technische Maßnahmen eine Rückströmung und/oder Kontaminationen aus *Kundenanlagen* in die Wassernetze des NB dauerhaft und wirksam verhindert wird. Die Wirksamkeit der Rückstromsicherung ist für den Normal- als auch den gestörten Betrieb (Ziffer 2.4.2) sicherzustellen. Diese sind mindestens einmal pro Jahr zu prüfen. Nach Rücksprache mit dem NB können die Prüfzyklen ggf. verlängert werden, sofern eine indirekte Energieverwendung (z.B. bei Verwendung eines Wärmetauschers) vorliegt.
- (3) Falls erforderlich, hat der Kunde dem NB zum Anschluss der *Kundenanlage* an die Verteilnetze geeignete Räumlichkeiten zur Unterbringung von technischen Einrichtungen des NB (z. B. Druckregelgeräte und Messeinrichtungen) sowie erforderliche Hilfsenergien unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.
- (4) Im Rahmen der Projektierung sind die technischen und organisatorischen Details zum Anschluss zwischen dem Kunden und dem NB zu klären.

## 2.3 Messeinrichtungen

- (1) Für den Ein- und Ausbau, den Betrieb und die Wartung sowie die Festlegung von Art, Zahl und Größe der Mess- und Steuereinrichtungen (Messstellenbetrieb) ist der NB zuständig.
- (2) Der NB bestimmt Ort und Lage von Mess- und Steuereinrichtungen. Der NB hat den Kunden anzuhören und dessen berechnete Interessen zu wahren. Er ist verpflichtet, auf Verlangen des Kunden im Eigentum des NB stehende Messeinrichtungen auf Kosten des Kunden zu verlegen sowie der Verlegung fremder Messeinrichtungen zuzustimmen, wenn dies ohne Beeinträchtigung einer einwandfreien Messung möglich ist.
- (3) Der Aufstellungsort der Messeinrichtung muss zugänglich sein sowie die Anforderungen der technischen Dokumentation der jeweiligen Geräte erfüllen (z.B. Schutzarten durch Gehäuse und Isolation). Die Einhaltung der zulässigen Umgebungs- und Betriebstemperaturbereiche der Messeinrichtungen und sonstigen Anforderungen, wie leichte Zugänglichkeit und ausreichende Beleuchtung an den Aufstellungsort, ist sicherzustellen.

- (4) Der Kunde hat den Verlust, Beschädigungen und Störungen von Mess- und Steuereinrichtungen dem NB unverzüglich mitzuteilen. Ebenso sind Arbeiten an der Spannungsversorgung oder Datenverbindung von Mess- und Steuereinrichtungen dem NB frühzeitig mitzuteilen.
- (5) Auf Verlangen des NB werden die für die Abrechnung relevanten Messwerte mittels einer Einrichtung zur Fernabfrage festgestellt. Der Kunde trägt dafür Sorge, dass dem NB in unmittelbarer Nähe zur Messeinrichtung ein Aufstellungsort für weitere Auswerteelektronik (z.B. Schaltschrank) inklusive extern anwählbarem Telekommunikationsanschluss sowie eine Netzsteckdose zur Verfügung stehen. Die Kosten hierfür trägt der Kunde. Der Datenübermittlungsweg muss nicht eichrechtlichen Vorschriften entsprechen. Bei Veränderung des Standes der Zähler- und Übertragungstechnik kann der NB einen Wechsel der Zähler- und Übertragungstechnik auf digitale Ausführungen des Telekommunikationsanschlusses verlangen. Die Ausführung der Maßnahme wird vom NB mit dem Kunden abgestimmt.
- (6) Zugriffe auf Messeinrichtungen des NB für Steuer- und Regeleinrichtungen der *Kundenanlage* sind nicht zulässig.

## **2.4 Betrieb der Versorgungsnetze**

### **2.4.1 Normalbetrieb**

- (1) Alle *Kundenanlagen* werden mit Wasser versorgt.
- (2) Ein Normalbetrieb liegt vor, wenn die Produktqualitäten (Ziffer 3) und –merkmale (**Anhang C**) der TAB Monheim an den *definierten Schnittstellen* zum Kunden eingehalten werden.
- (3) Zum Normalbetrieb zählen u.a. auch Einschränkungen durch Anfahrvorgänge, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen.
- (4) Den Handlungsanweisungen des NB zur Sicherstellung eines zuverlässigen Netzbetriebs hat der Kunde Folge zu leisten.

### **2.4.2 Gestörter Betrieb**

- (1) Im gestörten Betrieb wird von den Produktqualitäten oder -merkmalen der TAB Monheim an den *definierten Schnittstellen* zum Kunden oder in Teilen des Versorgungsnetzes abgewichen, z. B. Druckunterschreitung.
- (1) Im Rahmen des Störungsmanagements leitet der NB die technisch erforderlichen und zumutbaren Maßnahmen zur Verhinderung einer Störungsausweitung bzw. zum effizienten *Versorgungswiederaufbau* ein. Diese haben Vorrang vor den Einzelinteressen der Kunden.
- (2) Bei Störungen wird der NB Maßnahmen veranlassen, die zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Netzsicherheit technisch erforderlich und wirtschaftlich zumutbar sind.

## **2.5 Pflichten und Aufgaben des Kunden**

- (1) Der Kunde hat sicherzustellen, dass durch seinen Anschluss und dessen Nutzung keine nachteiligen Rückwirkungen auf den ordnungsgemäßen Betrieb des Netzes eintreten.

- (2) Der Kunde hat vor Inbetriebnahme von Wasseranschlüssen die ordnungsgemäße Errichtung, Betriebsbereitschaft und Dichtheit seiner Anlage dem NB rechtsverbindlich zu bestätigen. Dies gilt für Neuanschlüsse sowie bei Wiederinbetriebnahmen.
- (3) Technische und betriebliche Modifikationen an technischen Einrichtungen und baulichen Ausführungen der *Kundenanlagen* mit Auswirkungen auf den Betrieb des *Netzanschlusses* sind rechtzeitig mit dem NB abzustimmen.
- (4) Der Kunde ist verpflichtet, dem NB auf Verlangen unverzüglich die Informationen bereitzustellen, die notwendig sind, damit das Netz sicher und zuverlässig betrieben, gewartet und ausgebaut werden kann.
- (5) Der Kunde informiert den NB rechtzeitig über geplante Stillstände.
- (6) Wenn unvorhergesehene Ereignisse in der *Kundenanlage* auftreten, die Auswirkungen auf den ordnungsgemäßen Betrieb des Netzes haben könnten, hat der Kunde unverzüglich den NB zu informieren, um eine Abstimmung über erforderliche Maßnahmen zu erreichen.
- (7) Bei Erkennen einer Kontamination der Versorgungsnetze ist unverzüglich der NB zu informieren.

### 3 Produktqualität und Produktarten

Der Netzbetreiber bietet am Standort Monheim folgende Produkte an, die nachfolgend **in Ihren Qualitäten weiter spezifiziert sind:**

- Trinkwasser
- Betriebswasser
- Vollentsalztes Wasser (VE-Wasser)
- Heizwasser
- Kaltwasser

#### 3.1 Produktqualität

- (1) Der Ausbau der Wasserversorgung ist so gestaltet, dass eine hohe *Versorgungsqualität* erreicht wird. Dennoch muss davon ausgegangen werden, dass die Wasserversorgung ausfallen kann.
- (2) Die Produktqualität der einzelnen Wasserarten an der *definierten Schnittstelle* zur *Kundenanlage* ist nachfolgend spezifiziert.

#### 3.2 Produktarten

##### 3.2.1 Wasser allgemein

- (1) Für Wasseranschlüsse, bei denen die Gefahr des Einfrierens besteht, hat der Kunde geeignete Schutzmaßnahmen (z.B. ständig ausreichender Durchfluss, Beheizen) in Abstimmung mit dem NB zu treffen.
- (2) Entnahmestellen, die kein Trinkwasser abgeben, sind mit dem Hinweis „kein Trinkwasser“ zu kennzeichnen.
- (3) Bei kontinuierlichen Entnahmen von Wasser aus Straßenhydranten zu Zwecken der Brandbekämpfung ist der NB zu informieren.
- (4) Die Versorgung mit Wasser zu Löschzwecken erfolgt in Form der Belieferung mit Betriebswasser oder Trinkwasser. Bestehen hieraus zusätzliche Anforderungen sind diese beim NB separat zu beauftragen und separat zu vergüten.

##### 3.2.2 Trinkwasser

- (1) Bis zur *definierten Schnittstelle* gewährleisten Erzeuger und NB Qualitätsanforderungen entsprechend Trinkwasserverordnung (TrinkwV).
- (2) Für die betriebsinterne Installation sind die a. a. Regeln der Technik für Trinkwasser-Installation sowie die TrinkwV in ihrer jeweils gültigen Fassung verbindlich. Installationen im Trinkwasserbereich dürfen generell nur durch entsprechend qualifizierte Vertragsunternehmen durchgeführt werden.
- (3) Wird Trinkwasser beim Kunden außerhalb der TrinkwV verwendet, darf dies nur nach geeigneter Trennung vom Netz (entsprechend den a.a.R.d.T.) erfolgen.



### 3.2.3 Betriebswasser

- (1) Das Betriebswasser kann je nach Standort aus Grundwasser, Oberflächenwasser, Uferfiltrat oder aus einer Mischung dieser Wässer bestehen.
- (2) Die Temperatur und Qualität des Betriebswassers ist durch die Herkunft und Aufbereitung des Wassers bestimmt und kann Schwankungen unterliegen. Der Kunde hat zu prüfen, ob die angebotene Betriebswasserqualität mit der von ihm vorgesehenen Verwendung verträglich ist. Ggf. sind geeignete Maßnahmen auf Kundenseite vorzusehen (z.B. Filtrierung).

### 3.2.4 Vollentsalztes Wasser (VE-Wasser)

- (1) VE-Wasser ist kein Trinkwasser und auf Grund seiner physikochemischen Eigenschaften gesundheitsschädlich.
- (2) VE-Wasser ist ein entsalztes und teilweise entkieseltetes Wasser. Die noch im Wasser enthaltenen Spuren von Salzen (Ionenschlupf) sind analytisch nur bedingt nachweisbar. Als Qualitätskriterium dient die elektrische Leitfähigkeit (Summenparameter für ionogene Stoffe). Die Überwachung erfolgt kontinuierlich.
- (3) In Anlehnung an **VGB-Standards** werden die in **Tabelle 1** angegebenen Richtwerte für VE-Wasser eingehalten.

Parameter	Richtwert	Einheit
Leitfähigkeit (dauerhaft)	< 0,2	µS/cm
Leitfähigkeit (Kurzzeit)	< 1,0	µS/cm

**Tabelle 1: spezifischer Richtwert für VE-Wasser**

- (4) VE-Wasser ist aus hygienischer Sicht kein keimfreies Wasser. Es werden keine Desinfektionsmittel zugegeben, und es findet auch keine hygienische Überwachung statt. Bei weitergehenden Anforderungen an das VE-Wasser ist eine spezifische Zusatzaufbereitung dezentral in Kundennähe erforderlich. Hierzu bietet der NB entsprechende Beratung an.

### 3.2.5 Heizwasser

- (1) Der NB versorgt den Standort Monheim mit Heizwasser, welches über eine Ringleitung geliefert wird.
- (2) Die Gebäude der Kunden am Standort Monheim sind an die Ringleitung (Vor- und Rücklauf) angeschlossen.
- (3) Entnahmen von Heizwasser aus dem Kreislauf sind nicht zulässig.
- (4) Das Produkt Heizwasser wird teilweise auch als Warmwasser bezeichnet.

### 3.2.6 Kaltwasser

- (1) Der NB versorgt den Standort Monheim mit Kaltwasser, welches über eine Ringleitung geliefert wird.

- (2) Die Gebäude der Kunden am Standort Monheim sind an die Ringleitung (Vor- und Rücklauf) angeschlossen.
- (3) Kaltwasser dient dem Zweck der Klimatisierung bzw. Kühlung mit Hilfe von kaltem Wasser.
- (4) Entnahmen von Kaltwasser aus dem Kreislauf sind nicht zulässig.
- (5) Das nutzbare Temperaturgefälle liegt bei 6 K.  
Der primärseitige Durchlauf der Wärmeaustauscher ist so zu regeln, dass immer – für alle Lastfälle – 6 K Temperaturspreizung genutzt werden. Abweichungen hiervon führen zu Vorlauftemperaturschwankungen im Gesamtsystem und zu Wirkungsgradverlusten.

#### **4 Grundstücksbenutzung; Zutrittsrecht**

- (1) Kunden, die Grundstückseigentümer sind, haben für Zwecke der Versorgung durch den Netzbetreiber das Anbringen und Verlegen von Leitungen zur Zu- und Fortleitung von Wasser über ihre Grundstücke und Einrichtungen, ferner das Anbringen von Leitungshalterungen und sonstigen Einrichtungen sowie erforderliche Schutzmaßnahmen unentgeltlich zuzulassen. Diese Pflicht betrifft Grundstücke und Einrichtungen, die an das Netz angeschlossen sind, die vom Eigentümer in wirtschaftlichem Zusammenhang mit der Wasserversorgung eines angeschlossenen Grundstücks genutzt werden oder für die die Möglichkeit der Wasserversorgung sonst wirtschaftlich vorteilhaft ist. Die Pflicht entfällt, wenn die Inanspruchnahme der Grundstücke und Einrichtungen den Eigentümer mehr als notwendig oder in unzumutbarer Weise belasten würde.
- (2) Der Kunde ist rechtzeitig über Art und Umfang der beabsichtigten Inanspruchnahme des Grundstücks zu benachrichtigen.
- (3) Der Grundstückseigentümer kann die Verlegung der Einrichtungen verlangen, wenn sie an der bisherigen Stelle für ihn nicht mehr zumutbar sind. Die Kosten der Verlegung hat der Netzbetreiber zu tragen; dies gilt nicht, soweit die Einrichtungen ausschließlich dem Anschluss des Grundstücks dienen.
- (4) Wird die Nutzung des Wassernetzes eingestellt, so hat der Eigentümer die auf seinen Grundstücken befindlichen Einrichtungen des Netzbetreibers noch drei Jahre unentgeltlich zu dulden, es sei denn, dass ihm dies nicht zugemutet werden kann.
- (5) Der Kunde wird auf Wunsch des Netzbetreibers einen Dienstbarkeitsvertrag abschließen, auf dessen Basis er dem Netzbetreiber die Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch bewilligt. Sofern der Kunde nicht Grundstückseigentümer ist, wird er auf Wunsch des Netzbetreibers die Zustimmung des Grundstückseigentümers zum Abschluss des Dienstbarkeitsvertrages und der Bewilligung zur Eintragung der beschränkt persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch beibringen. Mit Eintragung dieser Dienstbarkeit im Grundbuch zahlt der Netzbetreiber dem Grundstückseigentümer eine einmalige Entschädigung nach den allgemeinen Entschädigungssätzen. Die Kosten für die Eintragung trägt der Netzbetreiber.
- (6) Die Rechte des Netzbetreibers aus bestehenden individuellen Gestattungsverträgen bleiben unberührt.
- (7) Der Kunde hat dem mit einem Werksausweis versehenen Beauftragten des Netzbetreibers unverzüglich den Zutritt zu ihren Räumen zu gestatten, soweit dies für die Prüfung der technischen Einrichtungen oder zur Wahrnehmung sonstiger Rechte und Pflichten als Netzbetreiber, insbesondere zur Unterbrechung des Anschlusses oder der Anschlussnutzung sowie zur Messung und Ausübung des Messstellenbetriebs erforderlich ist.
- (8) Im Übrigen bleiben die für diese Ziffer 4 (5) relevanten Regelungen der Standortvereinbarung bzw. die daraus dem Kunden über seinen Grundstücksnutzungsvertrag weitergegebenen Rechte der Currenta unberührt.

## **Anhang A - Begriffsdefinitionen**

### **Kundenanlage**

Kundenanlage ist die technische Einrichtung, die in der Verantwortung des Kunden betrieben wird und Wasser bezieht.

### **Netzanschluss**

Der Netzanschluss bezeichnet die technische Anbindung von Kundenanlagen an ein Energieversorgungsnetz.

### **Definierte Schnittstelle**

Diese Schnittstelle definiert den Ort des Eigentum-, Verantwortungs- und Gefahrenüberganges vom NB zum Kunden. Die Verrechnungsmessung zählt, unabhängig von ihrem Einbauort, zum technisch-betrieblichen Verantwortungsbereich des NB.

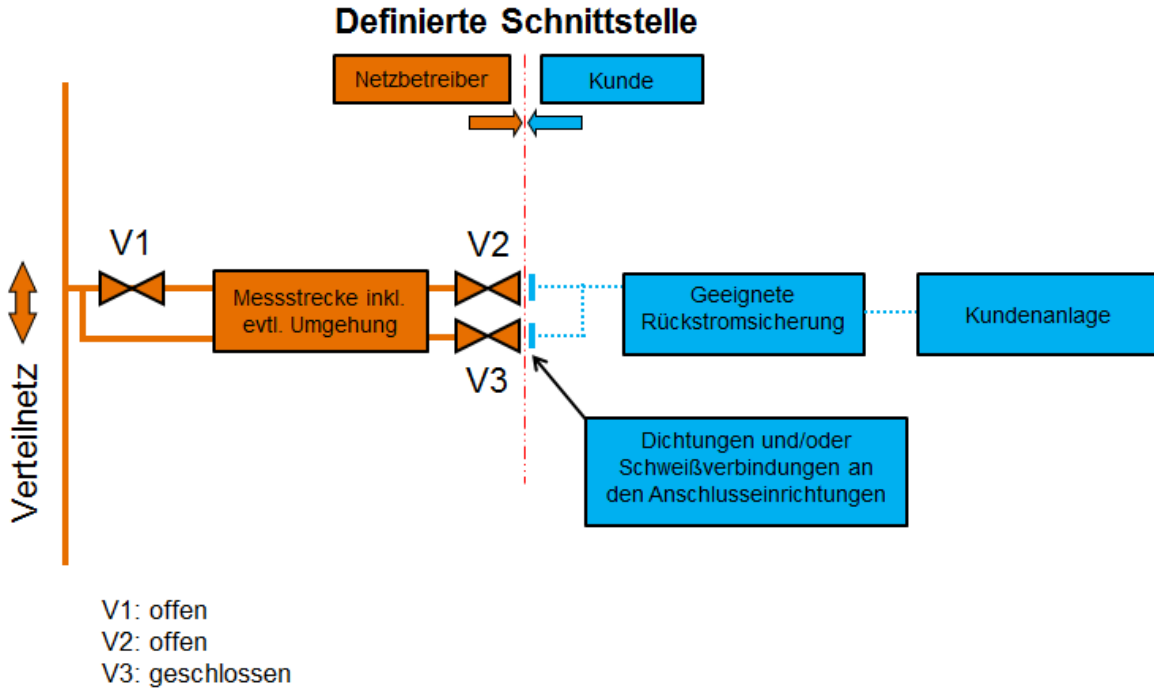
### **Versorgungswiederaufbau**

Als Versorgungswiederaufbau werden diejenigen technischen und organisatorischen Maßnahmen bezeichnet, die zur Störungseingrenzung und nach Störungseintritt zur Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung des Normalbetriebs durchgeführt werden. Auch Maßnahmen zur Ausrüstung der Erzeugungseinheiten und Netzanlagen im Hinblick auf eventuelle Großstörungen (Wiederaufbaukonzepte) sind dem Versorgungswiederaufbau zuzurechnen.

## Anhang B - Standard Kundenanschluss Betriebs-, Trink- und VE-Wasser (Prinzipskizze)

Die Zuständigkeit des Netzbetreibers endet an den Flanschen/Schweißverbindungen der Absperrvorrichtungen der definierten Schnittstellen. Die Dichtungen/Schweißverbindungen der Anschlussverbindungen liegen im Verantwortungsbereich des Kunden.

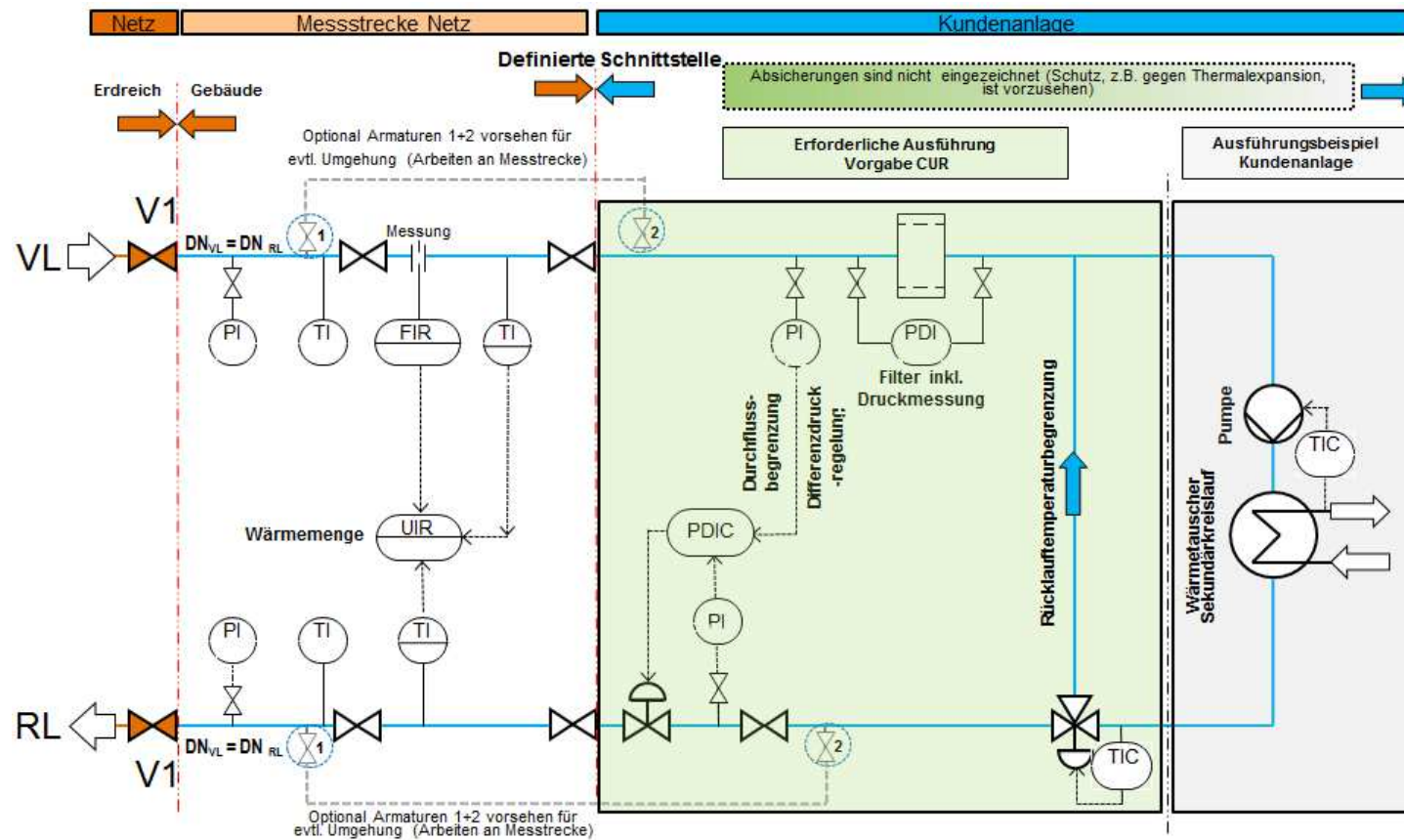
Hiervon abweichende Regelungen sind mit dem NB abzustimmen und zu dokumentieren.



## Anhang B - Standard Kundenanschluss Heizwasser (Prinzipskizze)

Hinweise zu Heizwasser-Anschlüssen:

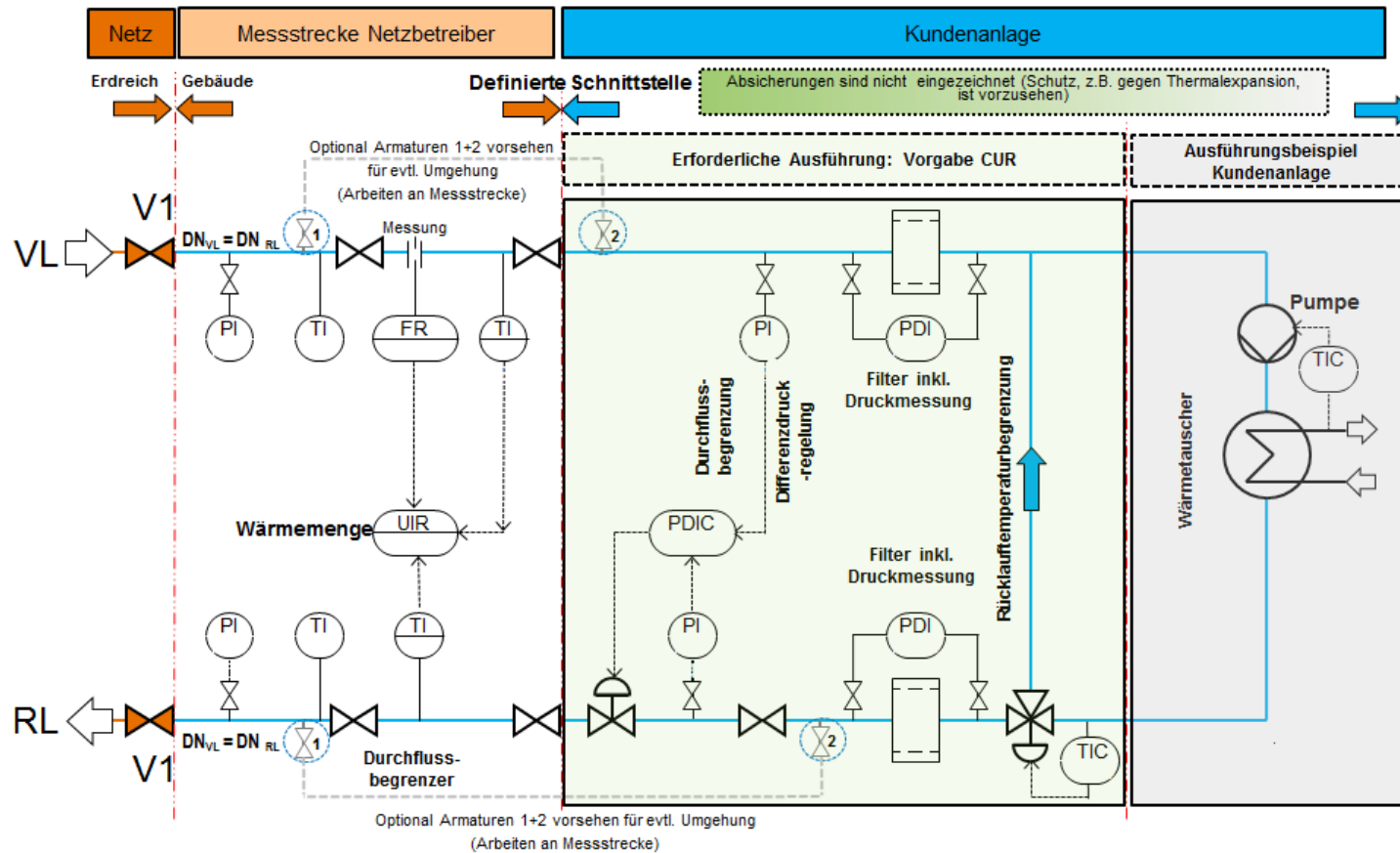
- Die Messstreckenlänge muss auch im Rücklauf gegeben sein! Im Rücklauf müssen die gleichen strömungstechnischen Verhältnisse vorherrschen wie im Vorlauf.
- Die Darstellungen der Kundenanlage sind beispielhaft.
- Absicherungsmaßnahmen in der Kundenanlage (z.B. Absicherung gegen Thermalexpansion) sind hier nicht dargestellt.



## Anhang B - Standard Kundenanschluss Kaltwasser (Prinzipskizze)

Hinweise zu Kaltwasser-Anschlüssen:

- Die Messstreckenlänge muss auch im Rücklauf gegeben sein! Im Rücklauf müssen die gleichen strömungstechnischen Verhältnisse vorherrschen wie im Vorlauf.
- Die Darstellungen der Kundenanlage sind beispielhaft.
- Absicherungsmaßnahmen in der Kundenanlage (z.B. Absicherung gegen Thermalexpansion) sind hier nicht dargestellt.



### Anhang C - Produktmerkmale

Energieart	Werk	Normalbetrieb				Festigkeitsmäßige Auslegung von Druckgeräten (Absicherung)	
		Druckbereich		Temperaturbereich		maximal zulässiger Druck	maximal zulässige Temperatur
		P bar <sub>ü</sub>		T °C		P bar <sub>ü</sub>	T °C
		P <sub>min</sub>	P <sub>max</sub>	T <sub>min</sub>	T <sub>max</sub>	P <sub>max</sub>	T <sub>max</sub>
Trinkwasser <sup>a)</sup>	MON	3,9	4,4	8	19	10,0	-
Betriebswasser <sup>c)</sup>	MON	3,0	5,0	6	23	d)	-
VE-Wasser (Wasser, vollentsalzt, entgast) <sup>b) c)</sup>	MON	4,0	6,0	15	20	7,5	-
Heizwasser <sup>f)</sup>	MON	4,0	8,5	63	98	9,7	100
Kaltwasser <sup>g)</sup>	MON	4,3	6,0	6 <sup>e)</sup>	9	10,0	-

a) Die verwendete Korrosionsschutzbeschichtung muss für die auftretenden Wassertemperaturen geeignet und im Trinkwasserbereich zugelassen sein

b) Eisenfreiheit wird nicht gewährleistet

c) Partikelfreiheit wird nicht gewährleistet

d) NFH der in erster Näherung relevanten Pumpen bis 90m

e) unter den in Ziffer 3.2.6 (Kaltwasser) angegebenen Bedingungen

f) Differenzdruck beträgt ca. 2bar<sub>ü</sub>

g) Differenzdruck beträgt 3bar (im Rahmen der eingestellten Schalthysterese)