



**STADT STECKBORN**

**Anhang  
zum EW-Reglement**

gültig ab xx.xx.xxxx



## **Dokumenteninformationen**

### **Anhang zum EW-Reglement**

#### **Erlass**

Vom Stadtrat genehmigt und in Kraft gesetzt per (Datum)



## Inhaltsverzeichnis

|              |                                                                     |           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>01.01</b> | <b>Abgrenzung Netzanschluss NE7.....</b>                            | <b>4</b>  |
| <b>01.02</b> | <b>Weisungen Neuanschluss .....</b>                                 | <b>5</b>  |
| 1.           | Installationsanzeige .....                                          | 5         |
| 2.           | Abschluss der Arbeiten und Inbetriebnahme.....                      | 5         |
| 3.           | Messeinrichtungen mit Stromwandlern .....                           | 5         |
| 4.           | Standort und Zugänglichkeit Hausanschluss / Messeinrichtungen ..... | 5         |
| 5.           | Wassererwärmer .....                                                | 6         |
| 6.           | Wärme- und Kälteanlagen .....                                       | 6         |
| 7.           | Widerstandsheizungen .....                                          | 6         |
| 8.           | Wärmepumpenanlagen.....                                             | 7         |
| 9.           | Energieerzeugungsanlagen und Speicheranlagen .....                  | 7         |
| 10.          | Ladestationen für Elektrofahrzeuge .....                            | 7         |
| 11.          | 24-h-Freigabe für steuerbare Lasten.....                            | 7         |
| 12.          | Einführungrohr Hausanschluss .....                                  | 8         |
| 13.          | Allgemeine Weisung für Neuanschlüsse .....                          | 9         |
| <b>01.03</b> | <b>Baustromanschluss .....</b>                                      | <b>10</b> |
| 14.          | Baustromanschluss.....                                              | 10        |
| 15.          | Rechtliche Grundlagen .....                                         | 10        |
| 16.          | Zeitliche Befristung .....                                          | 10        |
| 17.          | Bezugsberechtigte Leistung.....                                     | 11        |
| 18.          | Ausführung des temporären Netzanschlusses .....                     | 11        |
| 19.          | Änderungen an zeitlich befristeten Netzanschlüssen .....            | 11        |
| <b>01.04</b> | <b>Lastoptimierung / Sperrung .....</b>                             | <b>12</b> |
| 20.          | Allgemeine Bedingungen .....                                        | 12        |
| 21.          | Vorzusehende Steuermöglichkeiten.....                               | 12        |
| 22.          | Details Geräte / Anlagen .....                                      | 13        |
| <b>01.05</b> | <b>Ladestationen.....</b>                                           | <b>14</b> |
| 23.          | Ladestation E-Mobilität .....                                       | 14        |
| <b>01.06</b> | <b>Schlussbestimmungen .....</b>                                    | <b>15</b> |
| 24.          | Inkrafttreten.....                                                  | 15        |
| 25.          | Änderungen .....                                                    | 15        |
| <b>01.07</b> | <b>Quellenverzeichnis.....</b>                                      | <b>15</b> |





## 01.02 Weisungen Neuanschluss

Die speziellen Bestimmungen ergänzen die aktuellen Werkvorschriften mit betriebs-eigenen Bestimmungen für das Erstellen bzw. den Anschluss von elektrischen Installationen an das Verteilnetz des EVU.

### 1. Installationsanzeige

Sämtliche Installationstätigkeiten sind dem EVU zu melden.

Das ESTI kann Ausnahmen von der Meldepflicht gewähren.

### 2. Abschluss der Arbeiten und Inbetriebnahme

**Verrechnung von Aufwendungen für die Montage von Mess-, Steuer- und Tarifapparaten bei**

#### a) Neuanlagen

Die Montagen der erforderlichen Mess- und Steuerapparate, für neu am Verteilnetz angeschlossene Anlagen und die entsprechenden Demontagen bei aufgelösten Anlagen, sind während der normalen Arbeitszeit (Montag bis Freitag von 07.00 bis 17.00 Uhr) kostenlos.

#### b) bestehenden Anlagen (Umbau)

Mehrkosten und zusätzliche Aufwendungen für Messeinrichtungen, welche die Mindestanforderungen für die Datenbereitstellung übersteigen, werden dem Kunden oder der Kundin verrechnet. Die Demontagen und Montagen von Mess- und Steuerapparaten, bei vom Kunden oder der Kundin initiierten Umbauten in bestehenden Anlagen, werden ihm oder ihr bzw. dem Liegenschaftseigentümer oder der Liegenschaftseigentümerin verrechnet.

### 3. Messeinrichtungen mit Stromwandlern

Stromwandler werden vom EVU geliefert und bleiben deren Eigentum.

### 4. Standort und Zugänglichkeit Hausanschluss / Messeinrichtungen

Der Anschlussüberstromunterbrecher und die Mess- und Steuerapparate des Werkes sind aussen am Gebäude oder in einem von aussen allgemein zugänglichen Raum anzubringen. Die Einbringung erfolgt in einem wetterfesten Aussenzählerkasten. Ist die jederzeit freie Zugänglichkeit nicht gegeben, ist der dauernde und gefahrlose Zugang, mittels Schlüsselrohr zu gewährleisten. Der Zugang zu weiteren Räumen darf nicht möglich sein. Das Schlüsselrohr wird dem Kunden oder der Kundin in Rechnung gestellt.



## **5. Wassererwärmer**

Für Wärmepumpenboiler gelten die Bestimmungen gemäss den gültigen TAB [1].

Wasserwärmer mit einem Inhalt  $\geq 2$  kW sind hinter Schaltapparaten, ggf. mit Einschaltverzögerung, anzuschliessen.

Für den Anschluss von behördlich bewilligten Elektro-Boilern gelten die Bestimmungen gemäss den gültigen TAB [1] und die Sperrzeiten gemäss Angabe des EVU.

Eine Tagesfreigabe ist ausserhalb der Höchstbelastungszeiten möglich. Die Steuerung der Tagesnachladung muss gemäss Rücksprache mit dem EVU erfolgen.

## **6. Wärme- und Kälteanlagen**

Das EVU kann für Klimaanlage in besonderen Fällen eine zeitliche Unterbrechung der Energielieferung festlegen. Die Sperrzeiten richten sich nach den Belastungsverhältnissen im Verteilnetz.

## **7. Widerstandsheizungen**

Für WP-Notheizungen gelten die Bestimmungen gemäss den gültigen TAB [1] (Wärmepumpen).

Die Energielieferung für behördlich bewilligte elektrische Widerstandsheizungen muss durch das EVU zeitlich unterbrechbar sein. Die Tagessperrzeiten können beim EVU angefragt werden.

Pro Zählerstromkreis können ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen bis 4 kW Leistung ohne Sperrung angeschlossen werden.

Für Raumheizungen von nicht ständig benutzten Räumen wie Kirchen, Zivilschutzräumen, Schützenhäusern, Baubaracken, Schulcontainern usw. kann in begründeten Sonderfällen auf eine Sperrung verzichtet werden.

Das Formular «Technisches Anschlussgesuch» ist an das EVU zu richten.



## **8. Wärmepumpenanlagen**

Die Energielieferung für behördlich bewilligte Wärmepumpenanlagen muss durch das EVU zeitlich unterbrechbar sein.

Für die gesamte Leistung von behördlich bewilligten Notheizungen muss die Energielieferung durch das EVU zeitlich unterbrechbar sein. Kann die Notheizung nicht separat gesteuert werden, muss auch der Betrieb des Kompressormotors unterbrechbar sein.

Die Tagessperrzeiten können beim EVU abgefragt werden.

Das Formular «Technisches Anschlussgesuch» ist beim EVU für jede Wärmepumpe einzureichen.

## **9. Energieerzeugungsanlagen und Speichieranlagen**

Es gilt das «Reglement über die Installation und den Parallelbetrieb von Energieerzeugungs- und Speichieranlagen» sog. «EEA-Reglement».

## **10. Ladestationen für Elektrofahrzeuge**

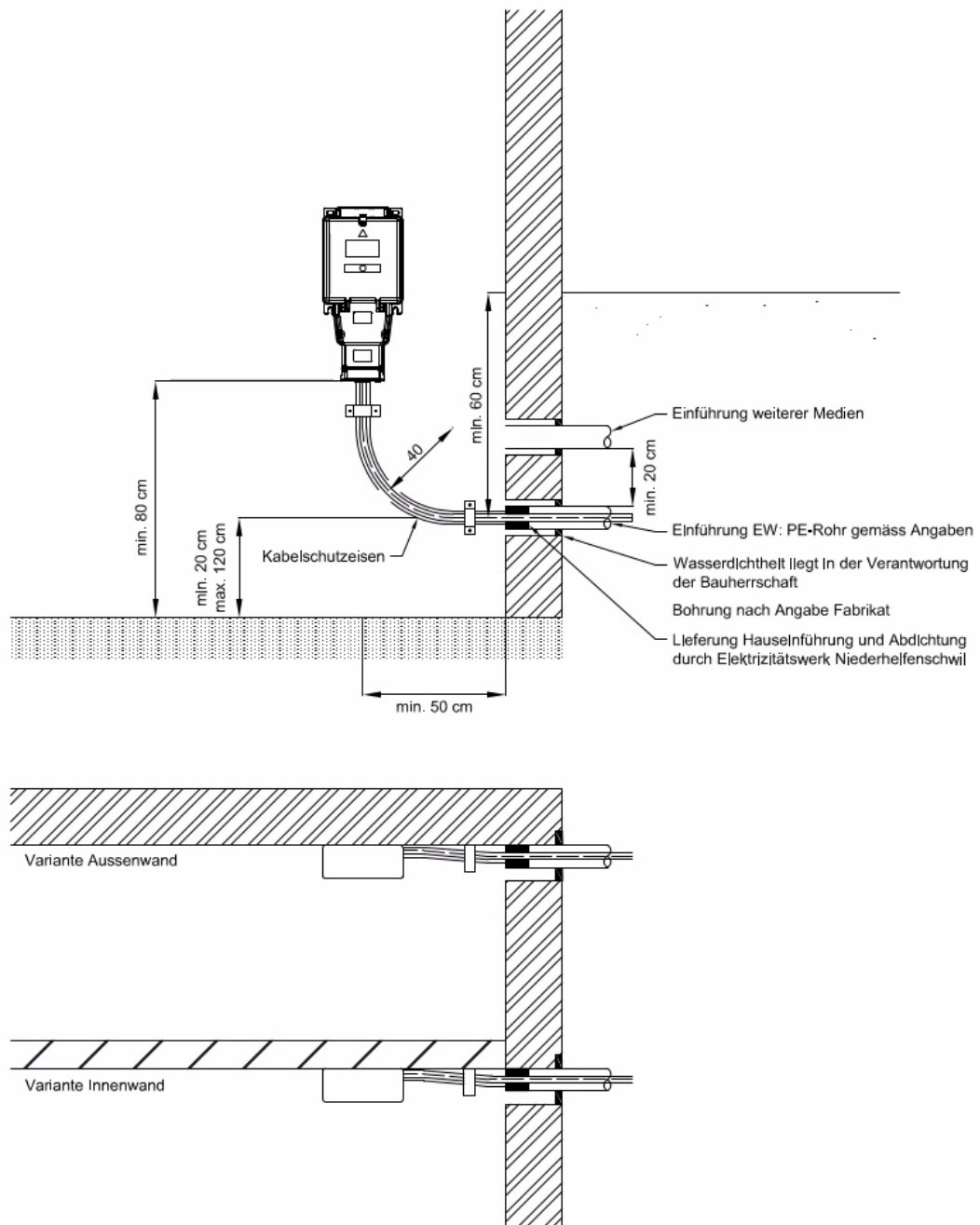
Für Ladestationen oder Steckdosen zur Ladung von Elektrofahrzeugen muss eine Steuermöglichkeit gemäss Absatz 01.05 dieses Anhangs vorgesehen werden.

## **11. 24-h-Freigabe für steuerbare Lasten**

Untersagung der Steuerung des EVU durch den Kunden oder die Kundin:  
Gemäss Art. 31f StromVV [2] hat der Kunde das Recht, die Steuerung durch das EVU zu untersagen. Es sind die jeweiligen Tarifbestimmungen zu beachten.

Nicht untersagen kann der Kunde oder die Kundin die Installation des Steuergerätes und dessen Anwendung zur Aufrechterhaltung des sicheren Netzbetriebes (Art. 8c Abs. 5 und 6 StromVV [2]).

## 12. Einführungsrohr Hausanschluss





### 13. Allgemeine Weisung für Neuanschlüsse

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reglemente und Anhänge            | Im gesamten Versorgungsgebiet des EVU gelten grundsätzlich deren gültigen Reglemente mit den dazugehörigen Anhängen für die Installation und den Betrieb von elektrischen Niederspannungsanlagen.                                                                                                                  |
| Rohrverlegung durch Bauherrschaft | Das Kabelschutzrohr im Mauerbereich, vom Standort des Hausanschlusskastens oder des Zählerauslenkastens bis zur Parzelle, ist durch die Bauherrschaft zu liefern und gemäss den Plänen und Richtlinien des EVU zu verlegen.                                                                                        |
| Rohreinführung                    | Die wasserdichte Rohreinführung in das Gebäude ist Sache der Bauherrschaft. Das EVU lehnt jegliche Haftpflicht für Schäden, die durch Wassereintritte entstehen, ab.                                                                                                                                               |
| Kabeleinführung                   | Die Abdichtung zwischen Rohranlagen und Kabel wird durch das EVU vorgenommen. Das EVU haftet für Schäden, die nachweislich durch eine unzureichende Abdichtung entstehen.                                                                                                                                          |
| Erstellung Anschluss              | Die Zuleitung bis und mit dem Anschlussüberstromunterbrecher gemäss Art. 2 Abs. 2 NIV wird durch das EVU erstellt. Die Festlegung des Leitungstrasses, der Einführungsstelle in das Gebäude und des Montageortes des Hausanschlusskastens erfolgt durch das EVU.                                                   |
| Provisorien                       | Allfällig notwendig werdende Provisorien vor Inbetriebnahme des definitiven Anschlusses gehen vollumfänglich zu Lasten der Bauherrschaft.                                                                                                                                                                          |
| Perimeterbelastungen              | Erwachsen dem EVU aus dem Bestand der Zuleitung zum Objekt Perimeterbelastungen, werden dem Grundeigentümer oder der Grundeigentümerin die entsprechenden Beträge weiterverrechnet.                                                                                                                                |
| Meldepflicht                      | Elektrische Installationen sind meldepflichtig. Die Installationsanzeige ist vom Elektroinstallationsunternehmen vor Baubeginn dem EVU einzureichen.                                                                                                                                                               |
| Spezielle Bewilligungen           | Für den Anschluss von Geräten und Anlagen, die Rückwirkungen im Verteilnetz verursachen, sind separate Anschlussgesuche an das EVU zu richten. Das EVU bestimmt, für welche Geräte und Anlagen separate Anschlussgesuche einzureichen sind. Die entsprechenden Formulare können beim EVU kostenlos bezogen werden. |
| Fundament-erder                   | Vor dem Betonieren ist die Fundamentarmierung mit dem Netzneutralleiter (Standort Hauptsicherung) zu verbinden.<br><u>Die Verbindung ist mit mindestens 50 mm<sup>2</sup> Kupfer oder 75 mm<sup>2</sup> Stahl auszuführen.</u>                                                                                     |

## 01.03 Baustromanschluss

### 14. Baustromanschluss

Für Baustellen und andere temporäre Anlagen können zeitlich befristete Netzan-  
schlüsse eingerichtet werden. Das EVU ist in jedem Fall zu informieren. Durch das  
EVU werden weder Baustromverteiler noch Netzkabel geliefert und/oder eingerichtet.

Das EVU liefert einen Netzananschluss mit einem Anschlusskasten (siehe Abbildung 1)  
inklusive Zähler für die Dauer der befristeten Anlagen. Die rechtliche Grundlage für  
die Meldepflicht, Installation, den Betrieb und Unterhalt der Anlagen sind in jedem Fall  
gemäss NIV [3] und TAB [1] einzuhalten.

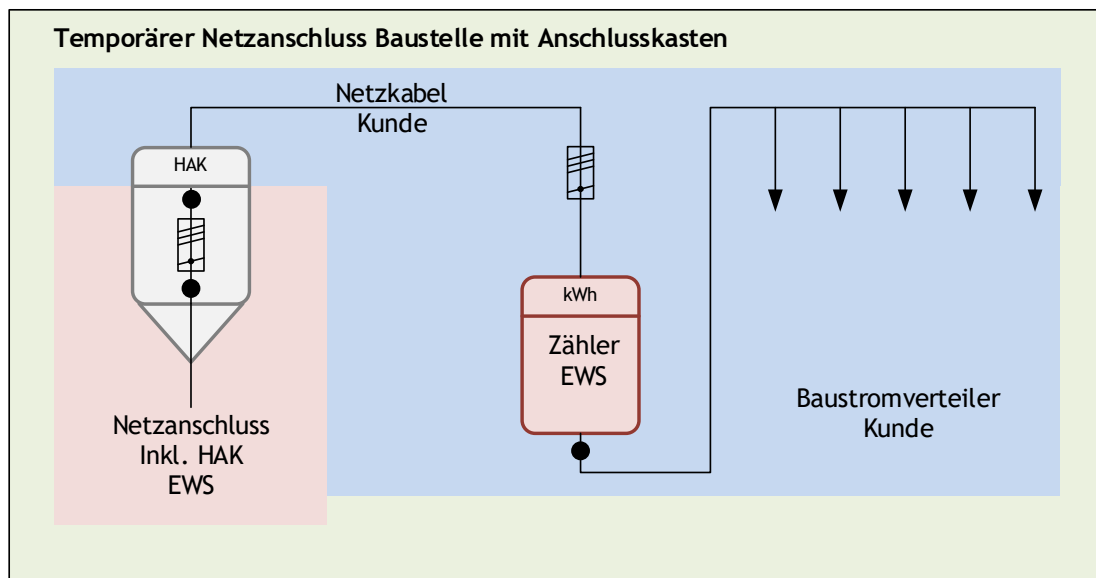


Abbildung 1: Temporärer Netzananschluss mit Anschlusskasten

### 15. Rechtliche Grundlagen

Es gelten die technischen und gesetzlichen Richtlinien des Bundes und des EVU.

Das Erstellen, das Anschliessen und die Verantwortung für den eigentlichen Bau-  
stromverteiler liegen beim konzessionierten Elektroinstallationsunternehmen oder  
dem Installationsinhaber oder der Installationsinhaberin.

### 16. Zeitliche Befristung

Temporäre Netzanlüsse dürfen während maximal zwei Jahren betrieben werden.  
Nach Ablauf der Frist wird der zeitlich befristete Netzananschluss demontiert oder durch  
einen ordentlichen Netzananschluss ersetzt.



### **17. Bezugsberechtigte Leistung**

Der Kunde oder die Kundin vereinbart mit dem EVU die für den zeitlich befristeten Netzanschluss benötigte Anschlussleistung. Anhand dieser Bezugsberechtigten Leistung bestimmt das EVU den Standort der Netzanschlusssstelle.

### **18. Ausführung des temporären Netzanschlusses**

Temporäre Netzanschlüsse müssen mit der Installationsanzeige mindestens zwei Wochen vor dem gewünschten Termin der Inbetriebnahme beim EVU bestellt werden.

Das EVU erstellt den Netzanschluss gemäss Abbildung 1, Ziff. 14. dieses Anhangs.

Das Bauprovisorium mit dem dazugehörigen Netzkabel wird durch ein vom Kunden oder der Kundin beauftragtes konzessioniertes Elektroinstallationsunternehmen an der Netzanschlusssstelle angeschlossen, gemäss NIV [3] geprüft und in Betrieb gesetzt. Das Elektroinstallationsunternehmen übergibt dem EVU innerhalb von zehn Tagen den Sicherheitsnachweis.

Nach Installation des Baustromverteilers hat gemäss NIV [3] eine unabhängige Abnahmekontrolle der elektrischen Baustelleninstallation durch ein unabhängiges Kontrollorgan oder eine akkreditierte Inspektionsstelle zu erfolgen. Der Eigentümer oder die Eigentümerin oder dessen Vertretung gibt dies in Auftrag und stellt dem EVU den erforderlichen Sicherheitsnachweis mit Abnahmekontrolle zu.

### **19. Änderungen an zeitlich befristeten Netzanschlüssen**

Allfällige Änderungen oder Verlegungen, die während der Einsatzzeit eines zeitlich befristeten Netzanschlusses notwendig werden, gehen vollumfänglich zu Lasten des Kunden oder der Kundin. Dies gilt insbesondere für die Verlegung des Netzanschlusses aufgrund unzulässiger Netzurückwirkungen gemäss EN 50160 [4] in das Verteilnetz des EVU.

Diese Arbeiten werden ausschliesslich durch das EVU ausgeführt.

Falls der Verursacher oder die Verursacherin den Leistungsbezug über die vereinbarte bezugsberechtigte Leistung hinaus erhöht oder unzulässige Spannungsbeeinflussungen verursacht, gehen daraus entstandene Schäden und Kosten zu seinen oder ihren Lasten.



## 01.04 Lastoptimierung / Sperrung

### 20. Allgemeine Bedingungen

Untersagung der Lastoptimierung / Sperrung durch den Kunden oder die Kundin:  
Gemäss Art. 31f StromVV [2] hat der Kunde oder die Kundin das Recht, die Steuerung durch das EVU zu untersagen. Es sind die jeweiligen Tarifbestimmungen zu beachten.

Nicht untersagen kann der Kunde oder die Kundin die Installation des Steuergerätes und dessen Anwendung zur Aufrechterhaltung des sicheren Netzbetriebes (Art. 8c Abs. 5 und 6 StromVV [2]).

### 21. Vorzusehende Steuermöglichkeiten

| Anlage                                 | Leiter | Sperrzeit                                                               | Schütz | Neuanlage |
|----------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| Spitzensperrung<br>(Verbraucher >3 kW) | 1      | Mo - Fr 11:30 – 12:30<br>Sa - So 21:30 – 00:30                          | NO     | Ja        |
| Wärmepumpe                             | 2      | Mo - Fr 11:30 – 12:30<br>Mo - Fr 17:30 – 19:30<br>Mo - Fr 21:30 – 22:30 | NC     | Ja        |
| Spitzensperrung                        | 3      | Mo - Fr 11:30 – 12:30<br>Mo - Fr 17:30 – 19:30<br>Mo - Fr 21:30 – 22:30 | NC     | Ja        |
| Elektromobilität                       | 4      | Mo - Fr 11:30 – 12:30<br>Mo - Fr 17:30 – 19:30<br>Mo - Fr 21:30 – 22:30 | NC     | Ja        |
| Energieerzeugungs-<br>Anlagen (EEA)    | 5      | Mo - Fr 11:30 – 12:30<br>Mo - Fr 17:30 – 19:30<br>Mo - Fr 21:30 – 22:30 | NC     | Ja        |
| Doppeltarif                            | 6      | Mo - Fr 07:00 – 20:00<br>Sa 07:00 – 13:00                               | NO     | Ja        |



## **22. Details Geräte / Anlagen**

### **a) Klimaanlage**

Das EVU kann für Klimaanlage in besonderen Fällen eine zeitliche Unterbrechung der Energielieferung festlegen. Die Sperrzeiten richten sich nach den Belastungsverhältnissen im Verteilnetz.

### **b) Widerstandsheizungen**

Die Energielieferung für behördlich bewilligte elektrische Widerstandsheizungen muss durch das EVU zeitlich unterbrechbar sein. Die Tagessperrzeiten können über das EVU angefragt werden.

Pro Zählerstromkreis können ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen bis 4 kW Leistung ohne Sperrung angeschlossen werden.

Für Raumheizungen von nicht ständig benutzten Räumen wie Kirchen, Zivilschutzräumen, Schützenhäusern, Baubaracken, Schulcontainern usw. kann in begründeten Sonderfällen auf eine Sperrung verzichtet werden.

### **c) Wärmepumpenanlagen**

Die Energielieferung für behördlich bewilligte Wärmepumpenanlagen muss durch das EVU zeitlich unterbrechbar sein.

Für die gesamte Leistung von behördlich bewilligten Notheizungen muss die Energielieferung durch das EVU zeitlich unterbrechbar sein. Kann die Notheizung nicht separat gesteuert werden, muss auch der Betrieb des Kompressormotors unterbrechbar sein.

Die Tagessperrzeiten können über das EVU abgefragt werden.

## 01.05 Ladestationen

### 23. Ladestation E-Mobilität

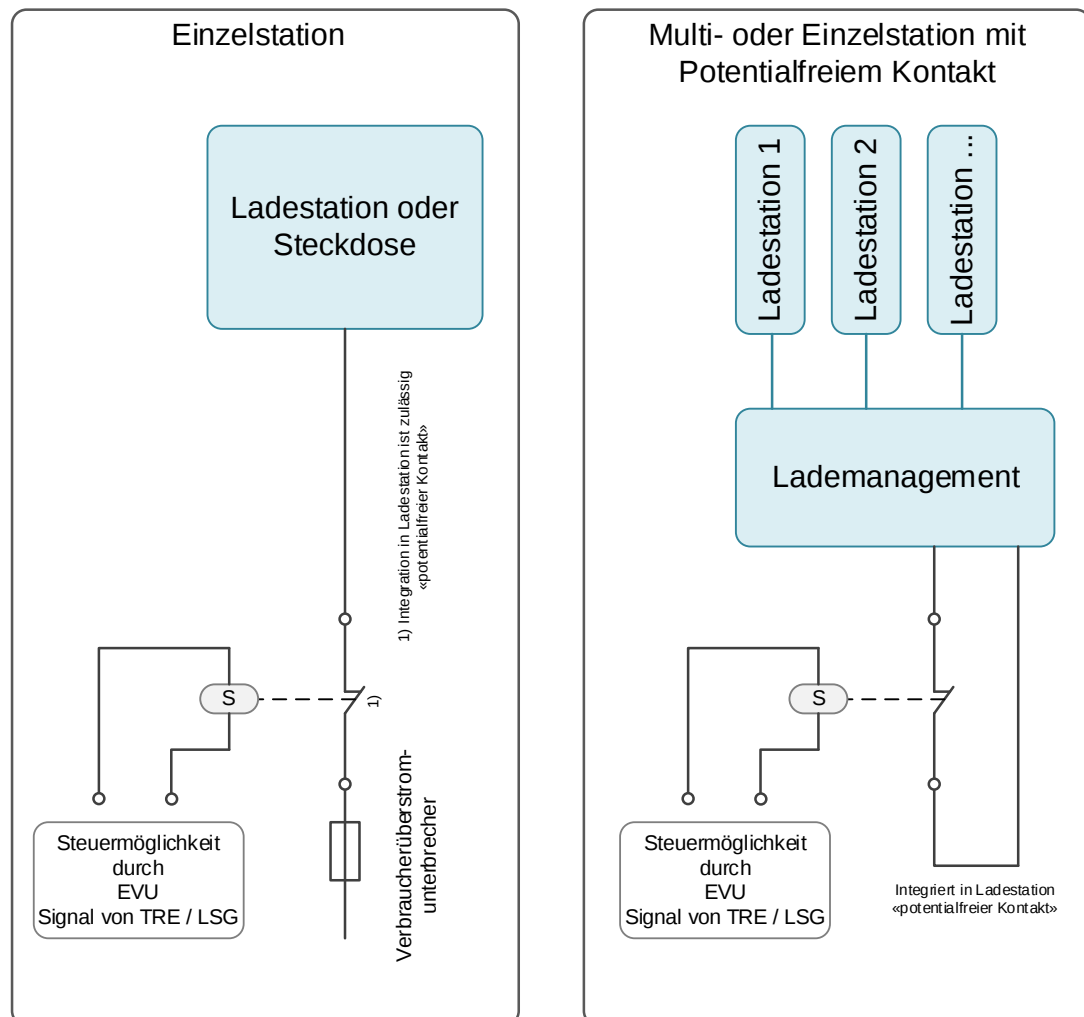
Ladestationen sind mit einem Sperrschütz (Öffner) auszurüsten. Vorläufig ist die Sperrung nicht aktiv. Bei Bedarf kann diese zur Netzstabilisierung aktiviert werden. Weitere Details werden bei Bedarf mitgeteilt.

Installationen mit mehreren Ladestationen «Multistation» am gleichen Anschlusspunkt (Hausanschluss) benötigen ein intelligentes Lademanagement.

Das Lademanagement begrenzt den maximalen Strombezug bezogen auf die mögliche Bezugsleistung am Hausanschlussüberstromunterbrecher. Die effektive Bezugsleistung wird vom EVU beurteilt und bewilligt.

Es ist eine gleichmässige Nutzung der einzelnen Aussenleiter (Phasen L1-3) zu überwachen und zu steuern (Unsymmetriegrad max. 0,7 % gem. D-A-CH-CZ [5]).

Ein- und zweiphasiger Bezug an Ladestationen ist nur bis 16 A zulässig.





## 01.06 Schlussbestimmungen

### 24. Inkrafttreten

Dieser Anhang zum EW-Reglement tritt auf ein durch den Stadtrat festzulegendes Datum in Kraft. Es ersetzt alle früheren Weisungen und Anhänge samt Nachträgen auf den gleichen Zeitpunkt.

### 25. Änderungen

Änderungen in diesem Anhang erfordern einen Beschluss des Stadtrates und sind jederzeit möglich.

## 01.07 Quellenverzeichnis

|     |                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1] | WVCH, Werkvorschriften CH (Technische Anschlussbedingungen (TAB) für den Anschluss von Verbraucher-, Energieerzeugungs- und Speicheranlagen an das Niederspannungsnetz), <a href="http://www.strom.ch">www.strom.ch</a> . |
| [2] | SR 734.71, Stromversorgungsverordnung (StromVV), <a href="http://www.fedlex.admin.ch">www.fedlex.admin.ch</a> .                                                                                                           |
| [3] | SR 734.27, Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV), <a href="http://www.fedlex.admin.ch">www.fedlex.admin.ch</a> .                                       |
| [4] | EN 50160, Merkmale der Spannung in öffentlichen Elektrizitätsversorgungsnetzen, <a href="http://www.electrosuisse.ch">www.electrosuisse.ch</a> .                                                                          |
| [5] | D-A-CH-CZ, Technische Regeln zur Beurteilung von Netrückwirkungen, <a href="http://www.strom.ch">www.strom.ch</a> .                                                                                                       |