
 <p><b>STADT</b> Annaberg-Buchholz <b>WERKE</b></p>	<p><b>Bedingungen schaltbare Verbrauchseinrichtungen</b></p> <p>der Stadtwerke Annaberg-Buchholz Energie AG</p>	<p><b>Bedingungen sVE</b></p> <p>Gültig ab: 01.08.2020</p> <p>Seite 1 von 6</p>
---	---	---

# **Bedingungen für den Netzanschluss und den Betrieb von schaltbaren Verbrauchseinrichtungen am Netz der Stadtwerke Annaberg-Buchholz Energie AG**

Auszug aus

## **Technische Anschlussbedingungen Niederspannung**

der Stadtwerke Annaberg-Buchholz Energie AG

	<b>Bedingungen schaltbare Verbrauchseinrichtungen</b> der Stadtwerke Annaberg-Buchholz Energie AG	<b>Bedingungen sVE</b> Gültig ab: 01.08.2020 Seite 2 von 6
---	--	--

## 10.2 Schaltbare Verbrauchseinrichtungen

Werden Geräte als schaltbare Verbrauchseinrichtungen betrieben (z. B. Geräte zur Heizung oder Klimatisierung), gelten folgende Anforderungen:

- Die Steuerung der schaltbaren Verbrauchseinrichtungen erfolgt über eine Steuereinrichtung des Netzbetreibers (z. B. Rundsteuerempfänger oder Schaltuhr).
- Der Errichter bringt für die Steuerung eine plombierbare Schalteinrichtung (z. B. ein Schütz) nach den Vorgaben des Netzbetreibers an.
- Bei Wärmespeicheranlagen sieht der Planer oder der Errichter gemäß den Vorgaben des Netzbetreibers eine Aufladesteuerung nach DIN EN 50350 vor.
- Der Errichter schließt schaltbare Verbrauchseinrichtungen, deren Betrieb zeitlich eingeschränkt werden kann, fest an.

*Anmerkung der SWAB:*

*Schaltbare Verbrauchseinrichtungen (sVE) im Sinne dieser Bedingungen sind **Elektro-Wärmespeicheranlagen (WSA)**, **Elektro-Wärmepumpenanlagen (WPA)**, Ladeeinrichtungen für **Elektromobile (EMO)** und **Infrarotheizungen**, welche am Niederspannungsnetz der SWAB angeschlossen sind oder werden.*

*Für alle Netzanschlüsse von UVE gelten dabei die Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Elektrizitätsversorgung in Niederspannung (Niederspannungsanschlussverordnung - NAV) und die Ergänzenden Bedingungen der SWAB. Daraus ergeben sich auch die Anforderungen an den Zählerplatz und den Anschlussraum.*


*Alle genannten Dokumente sowie diese Bedingungen sind im Internet unter [www.swa-b.de/netzanschlussstrom/](http://www.swa-b.de/netzanschlussstrom/) veröffentlicht.*

### 10.2.1 Allgemeine Bedingungen

*Der Anschluss an das Netz der SWAB bedarf der Anmeldung mittels des Vordruckes „Anmeldung zum Netzanschluss (Strom)“ (ANA). Zusätzlich zur ANA wird in Abhängigkeit der anzuschließenden Anlage folgendes Datenblatt benötigt:*

- *bei WSA der Vordruck „Datenblatt für den Anschluss von Elektro-Wärmespeicheranlagen“*
- *bei WPA der Vordruck „Datenblatt für den Anschluss von Elektro-Wärmepumpenanlagen“*
- *bei EMO der Vordruck „Datenblatt für den Anschluss von Ladeeinrichtungen für Elektromobile“*

*Der Strombezug für die unterbrechbaren Anlagenteile wird über einen separaten Zähler (Zählpunkt) gemessen, welcher bei der Errichtung des Messplatzes neben einem ggf. vorhandenen Zähler für Haushalt, Gewerbe oder sonstigen Bedarf vorzusehen ist. Zusätzlich ist im Zählerschrank ein separates Feld (Steuergerätefeld) zur Aufnahme der Schalteinrichtung vorzusehen. Derzeit erfolgt die Schaltung i.d.R. noch mit einer Schaltuhr. Zukünftig kann SWAB die*

 <p><b>STADT</b> Annaberg-Buchholz <b>WERKE</b></p>	<p align="center"><b>Bedingungen schaltbare Verbrauchseinrichtungen</b></p> <p align="center">der Stadtwerke Annaberg-Buchholz Energie AG</p>	<p align="center"><b>Bedingungen sVE</b></p> <p align="center">Gültig ab: 01.08.2020 Seite 3 von 6</p>
--	---	--

*Unterbrechung auch durch den Einsatz von intelligenten Messsystemen und/ oder Steuereinrichtungen realisieren. Damit können dann auch abweichende bzw. flexible Unterbrechungs- bzw. Freigabezeiten zur Anwendung kommen. Vorbehaltlich gesetzlicher Änderungen kann unter diesen Bedingungen ein reduziertes Netzentgelt nach § 14a EnWG gewährt werden, welches im „Preisblatt Netznutzung“ veröffentlicht wird.*

*Die Unterbrechungszeiten können im Bedarfsfall durch die SWAB angepasst werden.*

*Unterbrechbare Anlagenteile sind immer fest über einen unverzweigten Sonderstromkreis anzuschließen, dieser ist prüfbar zu verlegen und die Anschlüsse sind plombierbar zu gestalten. Anschlüsse mittels Steckverbindungen sind nicht zulässig.*

*Der Anschluss von sVE steht unter dem Vorbehalt der Zustimmung durch SWAB.*

#### **10.2.2 Regelungen zu Elektro-Wärmespeicheranlagen (WSA)**

*Elektro-Wärmespeicheranlagen sind Elektro-Wärmespeicher-Raumheizungsanlagen und/oder Elektro-Warmwasser-speicheranlagen. Anlagen in diesem Sinne sind Geräte zur Heizung und/ oder Warmwasserbreitung. Elektrische Direktheizungen, Durchlauferhitzer, Teilspeicherheizungen (z. B. Flächenspeicherheizungen) u. ä. zählen jedoch nicht zu den WSA.*

#### **Zählung und Schaltgerät**

*Der Strombezug der WSA wird über einen separaten Ein- oder Zweitarifzähler, getrennt vom übrigen Elektroenergiebedarf, gemessen. Die Freigabe zur Aufladung der WSA sowie die Tarifumschaltung des Zählers erfolgen derzeit über eine Schaltuhr.*

#### **Aufladezeiten**

*Für die Aufladung gelten derzeit folgende Freigabezeiten:*

**täglich            von 22:00 bis 6:00 Uhr**

*Außerhalb dieser Zeiten ist die Aufladung der WSA nicht möglich. SWAB kann die Zeiten im Bedarfsfall anpassen.*

#### **Betrieb**

*Für neu errichtete WSA ist eine von der Restwärme der Geräte geführte Aufladeregulierung mit Außentemperaturfühler zu verwenden. SWAB kann die Steuerungsart für die Aufladung der WSA (Vorwärts-, Rückwärts und Spreizsteuerung) festlegen. Für die dynamische Entladung der Speicherheizgeräte mittels Lüfter ist eine Raumtemperaturregelung vorzusehen. Bei geringfügiger Anlagenerweiterung in bestehenden Anlagen ohne Aufladeregulierung und bei Austausch von Einzelgeräten kann auf das für die Aufladeregulierung erforderliche Zentralsteuerggerät verzichtet werden.*

*Beim Einsatz von Durchlauferhitzern ab 12 kW ist ein Lastabwurf für die WSA aufzubauen.*

### 10.2.3 Regelungen zu Elektro-Wärmepumpenanlagen (WPA)

Als Elektro-Wärmepumpenanlagen (WPA) gelten Wärmepumpen, die an ein Heizungssystem angeschlossen sind und den Heizwärmebedarf des betreffenden Gebäudes möglichst vollständig decken.

WPA dürfen täglich insgesamt bis zu sechs Stunden und je zusammenhängend bis zu zwei Stunden unterbrochen werden. Die jeweilige Betriebszeit ist mindestens so lang wie die jeweils vorangegangene Unterbrechungszeit. Diese Unterbrechungen müssen bei der Dimensionierung der Anlage berücksichtigt werden.

Beim Anschluss der WPA ist zwischen unterbrechbaren Anlagenteilen und nicht unterbrechbaren Anlagenteilen, welche einen uneingeschränkten Betrieb erfordern, zu unterscheiden. Die nicht unterbrechbaren Anlagenteile müssen an den (i.d.R. bereits vorhandenen) Zähler für Haushalt oder Sonstigen Bedarf angeschlossen werden.

#### **Zählung und Schaltgerät**

Der Strombezug der WPA (unterbrechbare Anlagenteile) wird über einen separaten Eintaufzähler, getrennt vom übrigen Elektroenergiebedarf gemessen. Die Unterbrechung der WPA erfolgt derzeit über eine Schaltuhr.

#### **Unterbrechungszeiten**

Es gelten derzeit folgende Unterbrechungszeiten:

**täglich**            **von 11:00 bis 12:30 Uhr**  
**und**                **von 17:30 bis 19:00 Uhr**

Innerhalb dieser Zeiten ist der Betrieb der WPA (unterbrechbare Anlagenteile) gesperrt. SWAB kann die Zeiten im Bedarfsfall anpassen.

#### **Betrieb**


Ist kein ausreichend groß dimensionierter Pufferspeicher vorhanden, obliegt es dem Anlagenbetreiber, geeignete Maßnahmen zur Begrenzung der Einschalthäufigkeit und zur Deckung des Wärmebedarfes während der Sperrzeit zu treffen. SWAB kann festlegen, ob zur Begrenzung der Anzugsströme der Einbau einer Anlaufstrombegrenzung erforderlich ist. Dies kann, soweit betrieblich notwendig, auch nachträglich erforderlich werden.

Die Anschlussleistung von Zusatzdirektheizungen darf das 1,5-fache der elektrischen Anschlussleistung der Wärmepumpe unter den Normbedingungen nicht übersteigen. Bei Einsatz von umschaltbaren Heizstäben wird deren maximal und dauerhaft eingestellte Leistungsstufe zu Grunde gelegt.

#### **Anlagenaufteilung**

An den gesonderten Zähler für die WPA werden nur folgende **unterbrechbare Anlagenteile/ Geräte** angeschlossen:

- Sole-Umwälzpumpe oder Grundwasserförderpumpe im Förderbrunnen

	<b>Bedingungen schaltbare Verbrauchseinrichtungen</b> der Stadtwerke Annaberg-Buchholz Energie AG	<b>Bedingungen sVE</b> Gültig ab: 01.08.2020 Seite 5 von 6
---	--	--

- *Ladepumpe für Pufferspeicher und Brauchwasserspeicher*
- *Ventilator und ggf. Abtauheizung am Verdampfer*
- *Verdichterantrieb*
- *Umschaltventile*
- *Zusatzdirektheizung für die Raumheizung (monoenergetische Betriebsweise).*

*Eine elektrische Zusatzdirektheizung muss in das Zentralheizungssystem integriert sein und hat dieselben Unterbrechungszeiten wie die übrigen unterbrechbaren Anlagenteile der WPA.*

*Nachstehende Geräte gehören zu den **nicht unterbrechbaren Anlagenteilen**:*

- *Regelung (einschließlich Stellmotor des Mischventils) für die WPA und ggf. den zweiten Wärmeerzeuger*
- *Heizungs-Umwälzpumpe*
- *Frostschutzheizung für Heizwasserrohre zwischen Gebäude und außen aufgestellten Anlagenteilen der WPA*
- *ggf. Zusatzdirektheizung für den Warmwasserspeicher (Zustimmung von SWAB erforderlich).*

#### **10.2.4 Regelungen zu Infrarotheizungen**

*Als Infrarotheizung gilt eine elektrische Heizung, die Wärmestrahlung durch Infrarotstrahler erzeugt und somit den primären Heizbedarf eines Gebäudes deckt.*

*Der Anschluss einer Infrarotheizung an das Netz der SWAB ist rechtzeitig vor Anschaffung des Geräts per ANA anzumelden. So können alle notwendigen Einzelheiten bzgl. des Anschlusses und der Bereitstellung der benötigten elektrischen Leistung im Vorfeld geklärt werden.*

*Soll die Infrarotheizung als schaltbare Verbrauchseinrichtung betrieben werden, so ist ein Festanschluss erforderlich. In diesem Fall gelten die gleichen Vorgaben wie für die WPA.*

*Der Strombezug der Infrarotheizung wird über einen separaten Eintarifzähler, getrennt vom übrigen Elektroenergiebedarf gemessen. Die Unterbrechung der Infrarotheizung erfolgt derzeit über eine Schaltuhr. Es gelten die gleichen Unterbrechungszeiten wie für WPA.*

#### **10.2.5 Regelungen zu Elektro-Ladeeinrichtungen (EMO)**

*Elektro-Ladeeinrichtungen sind Einrichtungen, an die Elektrofahrzeuge (E-Mobile) zum Zwecke der Entnahme von Energie aus dem Netz und Einspeicherung in die Batterie des Fahrzeuges angeschlossen werden können. Elektrofahrzeuge sind rein elektrisch betriebene Kraftfahrzeuge und Hybridfahrzeuge, die von einem Elektromotor angetrieben werden und ihre Energie überwiegend aus dem Stromnetz beziehen, sowie extern über Ladepunkte aufladbar sind.*

*Der Anschluss von Elektro-Ladeeinrichtungen (Ladeboxen, Ladestationen, Ladesteckdosen etc.) an das Netz der SWAB ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben generell anzumelden (ab 0 kVA) und bedarf ab einer Leistung von 12 kVA immer der Zustimmung durch die SWAB EAG. Erhöht sich durch den Anschluss der bisherige Leistungsbedarf am Netzanschluss, können ggf. Kosten für die Erweiterung des Netzes entstehen. Zusätzlich kann bei Überschreitung der BKZ-Freigrenze von 30 kW ein Baukostenzuschuss erhoben werden.*

*Beim Anschluss von Ladepunkten für elektrisch betriebene Fahrzeuge ist zwischen schaltbarem (netzdienlich) und nicht schaltbarem Betrieb zu unterscheiden. Nachfolgende Regelungen gelten für den schaltbaren Betrieb.*

### **Zählung und Schaltgerät**

*Der Strombezug der Elektro-Ladeeinrichtung (schaltbare Anlagenteile) wird über einen separaten Eintarifzähler, getrennt vom übrigen Elektroenergiebedarf gemessen. Die Unterbrechung der Elektro-Ladeeinrichtung erfolgt derzeit über eine Schaltuhr. Zukünftig soll diese durch den Einsatz von Steuer- und Datenübertragungseinrichtungen ersetzt werden.*

### **Unterbrechungszeiten**

*Es gelten derzeit folgende Unterbrechungszeiten:*

**täglich            von 11:00 bis 12:30 Uhr**  
**und                von 17:30 bis 19:00 Uhr**

*Innerhalb dieser Zeiten ist der Betrieb der Elektro-Ladeeinrichtung (schaltbare Anlagenteile) gesperrt. SWAB kann die Zeiten im Bedarfsfall anpassen.*

### **Betrieb**

*Die Ladeeinrichtung des E-Mobils muss nach der Netzabschaltung/ Spannungsunterbrechung oder Leistungsbeschränkung wieder selbsttätig hochfahren können! Andernfalls ist abhängig von der Ladeeinrichtung ggf. eine manuelle Zuschaltung nötig.*

*Die von SWAB festgelegten festen, ggf. auch flexiblen oder individuellen Unterbrechungszeiten stellen ein netzdienliches Verhalten der Entnahme auf Grundlage der jeweiligen zeitlichen und örtlichen Netzlastsituation im Netzbereich der angeschlossenen Kundenanlage dar. Sofern die Ladeeinrichtung auch während der Unterbrechungszeiten verfügbar sein soll, ist diese als nicht schaltbar anzumelden und anzuschließen. Der Zeitraum und die Zeiten sowie das Steuerregime können von SWAB EAG an betriebsnotwendige Anforderungen angepasst werden. Zukünftig können flexible Unterbrechungs-/Steuerungszeiten je nach Netzerfordernissen nutzbar werden. Sobald die Möglichkeit der Nutzung flexibler Unterbrechungs-/ Steuerungszeiten besteht, werden wir darüber informieren und dies in den Anschlussbedingungen beschreiben.*