

Sitzung	Stadtwerkeausschuss 26.10.2022
Thema	Stand Ausstattung mit Smart Meter bzw. Smart Meter Gateways (Nachfrage zu unserer Beantwortung vom 24.08.2022)
Anfrage	Herr Andt (SPD - Fraktion) – Anfrage im Stadtwerkeausschuss am 14.09.2022
Beantwortung	Werkleitung der Stadtwerke Norderstedt

- Wie ist die Antwort auf die Frage 1 zu verstehen? Es sollen 50.000 digitale Zähler in 24.000 Haushalte verbaut sein.
- Welche Vorteile für den Kunden hat ein intelligentes Messsystem?
- Ist es richtig, dass die Stadtwerke seit 2016 lediglich 25 intelligente Messsysteme verbaut haben?  
Wenn ja, welche Erfahrungen sind damit gemacht worden?
- Wie ist die Antwort auf Frage 4 zu verstehen? ...Rollout des zurzeit geltenden Messstellenbetriebsgesetzes im Sys....
- Wie ist die Antwort auf Frage 5 zu verstehen? ...Die Messentgelte unterscheiden sich zu den bisherigen Zählern nicht...
- Bitte erläutern Sie die Vorteile, die Kunden durch intelligente Messsysteme gegenüber modernen Messeinrichtungen haben.
- Welche Arten der Smart Meter Gateways verbauen die Stadtwerke?
- Kann der Kunde, um Smart Home Systeme zu nutzen, seine eigene Software aufspielen? Welche Schnittstelle ist vorhanden?

Wir bitten um schriftliche Beantwortung.

Für die SPD-Fraktion  
Bernd Andt

## **Erläuterungen der Werkleitung:**

### **Frage 1:**

Wie ist die Antwort auf die Frage 1 zu verstehen? Es sollen 50.000 digitale Zähler in 24.000 Haushalte verbaut sein.

### **Antwort:**

Es sind im Netzgebiet Norderstedt insgesamt ca. 50.000 elektronische Stromzähler verbaut und ca. 24.000 Haushalte besitzen einen Stromzähler welcher fern ausgelesen werden kann.

### **Frage 2:**

Welche Vorteile für den Kunden hat ein intelligentes Messsystem?

### **Antwort:**

- » zeitnahe und detaillierte Erfassung des Verbrauchs, so kann der Stromverbrauch schneller und flexibler angepasst werden
- » Steuerung direkt am PC, Tablet oder Smartphone möglich, um den Verbrauch zu kontrollieren
- » jährliche Ablesung vor Ort entfällt
- » monatliche Verbrauchsabrechnung, keine Pauschalbeträge, Vorauszahlungen oder Nachzahlungen
- » niedrigere Stromkosten, weil der Stromverbrauch einzelner Geräte überprüft werden kann und so Stromfresser einfach identifiziert und abgeschaltet bzw. ausgetauscht werden können
- » Stromeinsparungen von 5 Prozent bis 10 Prozent durch Eigeninitiative möglich
- » dank der präzisen Erfassung des Stromverbrauchs sind die Stadtwerke Norderstedt in der Lage, den Stromgesamtbedarf besser zu kalkulieren und dadurch ihre eigenen Kosten zu senken und diese Kostenvorteile an die Kunden weiterzugeben (Sondertarife)

### Frage 3:

Ist es richtig, dass die Stadtwerke seit 2016 lediglich 25 intelligente Messsysteme verbaut haben?

Wenn ja, welche Erfahrungen sind damit gemacht worden?

### Antwort:

Tatsächlich sind erst seit kurzer Zeit alle benötigten Hardwarekomponenten sowie Softwaresysteme verfügbar. Hinzu kommt, dass die vorgeschriebenen Tarifanwendungsfälle (TAF 1 bis 14) noch nicht komplett zur Verfügung stehen und somit Sondertarife etc. noch nicht abgebildet werden können.

Wir haben intensive Jahre des Testens hinter uns. Es ist eine große Herausforderung alle beteiligten Softwaresysteme unterschiedlicher Hersteller so aufeinander abzustimmen, damit die gesetzlichen Vorgaben wie z.B. der elektronischen Marktkommunikation und Sicherheitsrichtlinien einen funktionierenden Prozessablauf garantieren.

Die Etablierung der iMSys im Messstellenbetrieb bedeutet für alle Akteure einen nicht gekannten Paradigmenwechsel.

### Frage 4:

Wie ist die Antwort auf Frage 4 zu verstehen? ...Rollout des zurzeit geltenden Messstellenbetriebsgesetzes im Sys....

### Antwort:

Hier ist ein Abkürzungsfehler im alten Text vorhanden:

- » **Falsch:** ...zurzeit geltenden Messstellenbetriebsgesetz iMSys.
- » **Richtig:** ...zurzeit geltenden Messstellenbetriebsgesetz MsbG.

**Frage 5:**

Wie ist die Antwort auf Frage 5 zu verstehen? ...Die Messentgelte unterscheiden sich zu den bisherigen Zählern nicht...

**Antwort:**

Durch den Gesetzgeber sind Preisobergrenzen (POG) für den Betrieb der mME und iMSys vorgegeben worden.

Wir rechnen die POG nach MsbG ab, sofern beim Letztverbrauchenden mME oder iMSys installiert sind. Die bisherigen elektronischen Messeinrichtungen, die nicht dem MsbG entsprechen, werden zum bisherigen, konventionellen Messpreis abgerechnet.

**Frage 6:**

Bitte erläutern Sie die Vorteile, die Kunden durch intelligente Messsysteme gegenüber modernen Messeinrichtungen haben.

**Antwort:**

Intelligente Messsysteme bieten gegenüber modernen Messeinrichtung folgende Vorteile:

- » zeitnahe und detaillierte Erfassung des Verbrauchs, so kann der Stromverbrauch schneller und flexibler angepasst werden
- » Steuerung direkt am PC, Tablet oder Smartphone möglich, um den Verbrauch zu kontrollieren
- » jährliche Ablesung vor Ort entfällt
- » monatliche Verbrauchsabrechnung, keine Pauschalbeträge, Vorauszahlungen oder Nachzahlungen
- » niedrigere Stromkosten, weil der Stromverbrauch einzelner Geräte überprüft werden kann und so Stromfresser einfach identifiziert und abgeschaltet bzw. ausgetauscht werden können
- » Stromeinsparungen von 5 Prozent bis 10 Prozent durch Eigeninitiative möglich
- » dank der präzisen Erfassung des Stromverbrauchs sind die Stadtwerke Norderstedt in der Lage, den Stromgesamtbedarf besser zu kalkulieren und

dadurch ihre eigenen Kosten zu senken und diese Kostenvorteile an die Kunden weiterzugeben (Sondertarife)

**Frage 7:**

Welche Arten der Smart Meter Gateways verbauen die Stadtwerke?

**Antwort:**

Es gibt nur eine Art von Smart Meter Gateway, welches vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) vorgeschrieben ist. Wir setzen drei von vier zertifizierten Herstellern ein. Es sind die Hersteller Theben AG, Power plus Communication AG und Sagemcom/Dr. Neuhaus.

**Frage 8:**

Kann der Kunde, um Smart Home Systeme zu nutzen, seine eigene Software aufspielen?

Welche Schnittstelle ist vorhanden?

**Antwort:**

Wir sehen aktuell keine Bestrebungen seitens des BSI, die physischen Schnittstellen des Gateways für den Endkunden zu öffnen. Wird der CLS Kanal für die Anbindung von Peripherie genutzt, so könnte es durchaus möglich sein, eigene Software aufzuspielen. Hier sehen wir aber kurzfristig keine Lösung am Markt, welche dem Endkunden angeboten werden könnte.

Es bedarf bei dieser Lösung auch immer eine Backanwendung, die die Daten über den CLS Kanal an die Endperipherie versendet. Mögliche Schnittstellen sind KNX, EEBUS oder LUXORliving.

Norderstedt, den 26. Oktober 2022

Werkleitung der STADTWERKE NORDERSTEDT

5.Sitzung	Stadtwerkeausschuss 24.08.2022
Thema	Stand Ausstattung mit Smart Meter bzw. Smart Meter Gateways
Anfrage	Herr Andt (SPD - Fraktion) – Anfrage im Stadtwerkeausschuss am 08.06.2022
Beantwortung	Werkleitung der Stadtwerke Norderstedt

Anfrage an die Werkleitung der Stadtwerke Norderstedt mit der Bitte um zeitnahe schriftlich Beantwortung.

Nach dem Geschäftsbericht 2020 der Stadtwerke Norderstedt befinden sich 50.000 Smart-Meter in Norderstedter Haushalten.

1. Sind damit alle Verbrauchsstellen in Norderstedt ausgestattet?  
Nach dem Geschäftsbericht 2020 handelt es sich um 24.000 Haushalte.  
Der Presse war zu entnehmen, dass bis zum Jahr 2027 die Umrüstung auf Smart Meter erfolgen soll.  
Können die Stadtwerke Angaben darüber machen, wie viele Verbrauchsstellen noch fehlen?

Haushalte und Betriebe, die weniger als 6.000 Kilowattstunden Strom pro Jahr verbrauchen und Betreiber einer Erzeugungsanlage mit einer installierten Leistung kleiner 7 kW, erhalten eine moderne Messeinrichtung. Oberhalb dieser Grenzen erhalten Stromabnehmer und Anlagenbetreiber ein intelligentes Messsystem. Der Austausch erfolgt Schritt für Schritt: Ältere Zähler sind zuerst an der Reihe. In der Regel wird dabei der Wechselturnus der Zähler, den das Eichgesetz vorgibt, eingehalten.

(Quelle: <https://www.stadtwerke-norderstedt.de/privatkundinnen/service/aktuelles/detail/smart-meter-stromzaehler-werden-digital>)

2. Worin unterscheidet sich eine moderne Messeinrichtung von einem intelligenten Messsystem?
3. Wenn doch die Ausstattung mit intelligenten Messsystemen offenbar Vorteile bringt, werden die Stadtwerke Norderstedt alle Kunden/innen damit ausstatten bzw. nur auf Wunsch oder ist es nicht geplant?
4. Wie hoch ist die Ausstattung mit Gateways?
5. Welche Kosten entstehen dem/r Kunden/in?

6. In welchem Umfang sind die Gateways Smart-Home fähig?
7. Wer ist Messstellenbetreiber?

Wir bitten um zeitnahe Beantwortung der Fragen.  
Danke

Für die SPD-Fraktion  
Bernd Andt

## **Erläuterungen der Werkleitung:**

### **Frage 1:**

Nach dem Geschäftsbericht 2020 der Stadtwerke Norderstedt befinden sich 50.000 Smart-Meter in Norderstedter Haushalten.

- » Sind damit alle Verbrauchsstellen in Norderstedt ausgestattet?  
Nach dem Geschäftsbericht 2020 handelt es sich um 24.000 Haushalte. Der Presse war zu entnehmen, dass bis zum Jahr 2027 die Umrüstung auf Smart Meter erfolgen soll.  
Können die Stadtwerke Angaben darüber machen, wie viele Verbrauchsstellen noch fehlen?

### **Antwort:**

Es wurden in den letzten 13 Jahren 50.000 digitale Elektrizitätszähler verbaut, welche hier als Smart Meter bezeichnet werden. Es sind bis auf wenige Ausnahmen alle Haushalte mit diesen elektronischen Zählern ausgestattet.

### **Frage 2:**

Worin unterscheidet sich eine moderne Messeinrichtung von einem intelligenten Messsystem?

### **Antwort:**

Eine moderne Messeinrichtung (mME) ist ein normierter digitaler Zähler ohne Konnektivität. Ein intelligentes Messsystem (iMSys) ist die Kombination einer mME und einem Smart Meter Gateway.

### **Frage 3:**

Wenn doch die Ausstattung mit intelligenten Messsystemen offenbar Vorteile bringt, werden die Stadtwerke Norderstedt alle Kunden/innen damit ausstatten bzw. nur auf Wunsch oder ist es nicht geplant?

### **Antwort:**

Die Stadtwerke Norderstedt versorgen die Norderstedter bereits seit 2016 mit intelligenten Messsystemen. Darüber hinaus werden die Stadtwerke Norderstedt gemäß dem Rollout Plan vorgehen. Hier werden die gesetzlichen Pflichteinbaufälle

priorisiert, um die vorgeschriebene Pflichteinbauquote zu erfüllen. Parallel werden unser Smart Meter Tarifkunden mit einem iMSys ausgestattet. Es ist zukünftig geplant alle Haushalte mit einem iMSys auszustatten, wo die technische Realisierbarkeit möglich ist.

**Frage 4:**

Wie hoch ist die Ausstattung mit Gateways?

**Antwort:**

Die Stadtwerke Norderstedt befinden sich aktuell kurz vor einem Rollout des zurzeit geltenden Messstellenbetriebsgesetz iMSys. Es sind zurzeit ca. 25 iMSys bei Kunden für einen Testbetrieb verbaut.

**Frage 5:**

Welche Kosten entstehen dem/r Kunden/in?

**Antwort:**

Bei den bereits installierten intelligenten Messsystemen unterscheiden sich die Messentgelte von den bisherigen Zählern nicht. Die Kosten für iMSys sind in dem Preisblatt der Stadtwerke Norderstedt abgebildet (siehe <https://www.stadtwerke-norderstedt.de/msbg>).

**Frage 6:**

In welchem Umfang sind die Gateways Smart-Home fähig?

**Antwort:**

Die Smart Meter Gateways (GWs) können zum einem Datenströme an externe Peripherie über den CLS (Controllable Local System) Kanal übertragen und mit einem Backendsystem dem Endnutzer zur Verfügung gestellt werden. Es gibt aber auch Hersteller von GWs, welche eine Schnittstelle am GW zur Verfügung stellen, die mit einem Plug-in Modul belegt werden kann. Hier kann z.B. ein Raspberry Pi eingesteckt werden. Auf dieser Hardware kann dann eine beliebige Software aufgespielt werden und somit auch ein Smart Home System abbilden.

Diese Struktur ist so vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) in den technischen Richtlinien vorgegeben worden. Die weitergehende

Entwicklung dieser Verbindung ist bewusst vom BSI dem Markt überlassen worden. Wir gehen davon aus, dass zukünftig Smart Home Lösungen mit einer Anbindung an ein GW verfügbar sein werden.

**Frage 7:**

Wer ist Messstellenbetreiber?

**Antwort:**

Der grundzuständige Messstellenbetreiber für das Netzgebiet Norderstedt sind die Stadtwerke Norderstedt.

Norderstedt, den 24. August 2022

Werkleitung der STADTWERKE NORDERSTEDT