

Vergabeart: Ausschreibung nach SektVO
Aktenzeichen: SV-KWA-260414-001
Objekt: Messtechnik in der NSP und MSP
Leistung: Netztrafostationen im Konzessionsgebiet der SWM
Auftraggeber: SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG

München, den 20.04.2026

Guten Tag,

wir freuen uns über Ihr Interesse an der oben genannten Leistung und laden Sie ein, für die oben genannte Leistung einen Teilnahmeantrag abzugeben.

1. Einreichung des Teilnahmeantrags

Wir haben für Sie die Bewerbungsunterlagen zur Erstellung des Teilnahmeantrages im Lieferantenportal eingestellt und freigeschaltet. Neben den Erläuterungen in diesem Schreiben, beachten Sie bitte die Dokumente „Bedingungen zum Teilnahmewettbewerb“ und „Anleitung zur Abgabe eines Teilnahmeantrages über das Lieferantenportal der SWM“.

Bitte beachten Sie, dass Ihr Teilnahmeantrag bis spätestens zum Abgabetermin über das Event im Lieferantenportal zu übermitteln ist. Die Übermittlung besteht aus der verbindlichen Abgabe des Teilnahmeantrages, insbesondere des unterschriebenen Antrags zum Teilnahmewettbewerb.

2. Zusätzliche Auskünfte

Zusätzlichen Auskünfte sind über das Lieferantenportal im Event anzufordern.
Verwenden Sie dazu die Funktion: Event > Nachrichten > Neu.

Zusätzliche Auskünfte zum Verfahren erteilt:

Name: Katja Wankmüller Telefon-Nr.: +49 89 2361-4855

Damit sichergestellt ist, dass erbetene zusätzliche Auskünfte gegebenenfalls auch den anderen am Verfahren beteiligten Bewerbern rechtzeitig mitgeteilt werden können, müssen die Fragen spätestens 7 Kalendertage vor Ablauf des Abgabetermins der Teilnahmeanträge eingereicht werden. Später eingereichte Fragen werden im Sinne eines transparenten Wettbewerbs und der Gleichbehandlung nicht mehr beantwortet.

Etwaige Systembedienungsprobleme müssen bis spätestens einen Arbeitstag vor Ablauf des Abgabetermins der Teilnahmeanträge mitgeteilt werden. Verspätete Mitteilungen haben keinen Anspruch auf Klärung und Behebung. Es wird daher empfohlen frühzeitig mit der Bearbeitung des Teilnahmeantrags im System zu beginnen.

3. Bewerbungsbedingungen

3.1. Es gelten die Bedingungen zum Teilnahmewettbewerb. Bitte kontrollieren Sie Ihre Angaben und Unterlagen, insbesondere im Hinblick auf die in den Bedingungen gestellten Anforderungen.

3.2. Konkretisierung von Kriterien der Bekanntmachung

- Spezielle Anforderungen an die Referenzen

- **Relevanz des Projekts:**

Der Bewerber muss mindestens 3 Referenzen abgeben, davon muss mindestens eine Referenz aus einem KRITIS-Bereich sein, z. B. Energieversorgung, Wasserversorgung, Verkehr, Gesundheit, Informations- und Telekommunikationstechnologie, Finanzwesen oder öffentliche Sicherheit. Es muss erkennbar sein, dass die Projekte direkt zur Sicherstellung der Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit essentieller Dienste beigetragen haben. Die

Referenzen darf nicht älter als 3 Jahre sein, gerechnet ab dem Zeitpunkt der Einreichung des Teilnahmeantrags. Die Erfüllung des BDEW Whitepaper "Anforderungen an sichere Steuerungs- und Telekommunikationssysteme" muss nachgewiesen werden.

- **Erfolg und Nachhaltigkeit:**
Klare und messbare Ergebnisse im Projektverlauf, wie z. B. die erfolgreiche Einführung von Sicherheitsmaßnahmen, Ausfallschutz oder die Verbesserung der Resilienz der Infrastruktur. Nachhaltige Umsetzung und Betriebslösungen, die den Anforderungen von KRITIS-Systemen entsprechen.
- **Kompetenz in Sicherheitsanforderungen:**
Nachweis der Einhaltung von gesetzlichen und regulatorischen Vorgaben (z. B. IT-Sicherheitsgesetz, ISO/IEC 27001 oder branchenspezifische Standards). Erfahrung mit Risikomanagement, Schutzkonzepten und Sicherheits- sowie Notfallstrategien.
- **Technische und operative Expertise:**
Fähigkeit zur Integration und Implementierung von hochverfügbaren und sicheren Systemen. Erfahrung im Umgang mit sensiblen Daten und Netzwerken, die in KRITIS-Umgebungen typisch sind.
- **Referenznachweise:**
Konkrete Dokumentation der durchgeführten Projekte, einschließlich einer Projektbeschreibung, Zielstellung, eingesetzter Technologien und erzielter Ergebnisse. Bereitstellung von Kontakten (z. B. Ansprechpartner bei den Kunden), um die Referenz auf Nachfrage verifizieren zu können.

- **Spezielle Anforderungen an die Technische Ausrüstung**

- **Kleines wartungsfreies Feldgerät in Micro-Gehäuse für Hutschienenmontage mit 2 unabhängigen Ethernet-LAN 10/100BaseTx, mit VPN-Tunnel aus der Station, 2 EIA/RS-485 Feld- und Zählerschnittstellen und eine RS-232/V.24. SPS-Programmierung über IEC 61131-3. Konfiguration über LAN, USB, Memorystick, oder micro SDKarte. Versorgungsspannung 24 V DC, redundant und galv. getrennt. Erweiterung mit externen Modembaugruppen. Erweiterung mit mindestens 12 E/A-Modulen. mind. 1 GB Speicher
mind. 512 MB SDRAM
Archivspeichererweiterung mind. 1 GB SD Card
Echtzeituhr über gesamten Temperaturbereich, wartungsfrei gepuffert mind. 15 Tage
Echtzeitbetriebssystem mit ladbarer Konfiguration Firmware, Kernel
Parametrierung über USB Memory-Stick
Backup und Sicherung von Archiven, System und Konfiguration auf USB Memory-Stick und/oder SD-Karte
Parametrierung/Diagnose über LAN Netzwerk
Uhrzeitsynchronisierung über NTP-Server
SPS-Schalter RUN/STOP
Web-Server zur Diagnose über Netzwerk/Internet
Vor-Ort Visualisierung über HTML5 basierte Web-Visualisierung
Systemdiagnose durch LED und Serviceschnittstelle
Statusanzeige über LEDs in der Front, Schnittstellen und Kartenstatus
CE-Konformität
Temperaturbereich -20 bis +65° C
IP Schutz mind. IP 20
Schraub- / Federkraftklemme abziehbar, 0,2 bis 2,5 mm²**

Security

Gehärtete Firmware gemäß BDEW Whitepaper Anforderungsprofil
Kommunikation über VPN-Tunnel mit IPsec (IKEv1/IKEv2)
Sichere Kommunikation über https/FTPS, UDP(TLS gesichert)
Firewall mit selektiver Abschaltung nicht benötigter Dienste an allen Sockets
Diagnose-Zugang zum System selektiv über Firewall setzbar
Aktive Bandbreitenbegrenzung gegen brute-force/DDOS Attacken
Rollenbasierte Zugangskontrolle in Parametriertool, Webserver und Visualisierung mit Rollenvorgabe nach BDEW Whitepaper und benutzerspezifisch
Zentrale Sammlung von Meldeereignissen über Logfiles
Signierte Firmware, verschlüsselte Projekt-Datenbank
Systembefehle zur temporären Freischaltung potentiell sicherheitskritischer Funktionen für Diagnose-Personal
Patchmanagement mit Bereitstellung aktueller Betriebssystem-Kernel
Devicemanagement mit online fernupdate Funktion

Protokolle

Parallelbetrieb zweier Protokolle, wie zum Beispiel MQTT und IEC 60870-5-104

Einbindung mit IEC 61850, DNP3

IEC 60870-5-101/-104

IEC 60870-5-103 Schutzgerätekopplung

Modbus

Zähleranbindung IEC 62056-21

SML oder S0-Impuls

MQTT, Kompatibilität zu Azure IoT-Hub und Azure Event Grid, MQTT-Client-ID muss frei wählbar sein, Username und Passwort muss frei wählbar sein (auch leer).

Die Nachricht muss als JSON übermittelt.

Daten müssen zyklisch gesendet werden, UTC Timestamp

In der Payload sollen möglichst gebündelt alle Messungen enthalten sein, um die Anzahl der MQTT gering zu halten.

Anhand der Payload ist die Einheit des Messwerts erkennbar.

Option 1: Entweder wir erhalten ID, Timestamp, Value und Unit.

Bsp: Value = 20, Unit = Grad Celsius.

Option 2: Oder wenn es kein Feld Unit in der Payload gibt, ist trotzdem aus der Spezifikation erkennbar, welche Einheit verwendet wird.

Bsp: Temp = 20, in der Spezifikation ist festgelegt, dass Temp immer als Grad Celsius gesendet wird.

- Auftragspezifische Erklärungen und Nachweise
 - keine

3.3. Regeln und Kriterien für die Bewerberauswahl

Nachdem die Teilnahmeanträge nach den Gesichtspunkten der fristgerechten Einreichung sowie deren Vollständigkeit geprüft wurden, erfolgt die Beurteilung der Bewerber hinsichtlich deren grundsätzlicher Eignung bezüglich der Kriterien Zuverlässigkeit, wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit, technische Leistungsfähigkeit sowie der Einhaltung von Mindestanforderungen.

Diejenigen Bewerber, welche daraufhin noch im Wettbewerbsverfahren bleiben, werden im Falle einer weiteren Verringerung der Zahl der Bewerber über eine vergleichende Bewertung ihrer wirtschaftlichen und finanziellen sowie technischen Leistungsfähigkeit an Hand der folgenden Kriterien ausgewählt.

Kriterien:	Gewichtung %
1. Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit	20%
2. Technische Leistungsfähigkeit	80%
Summe	100%

4. Bewerbungsunterlagen / Verzeichnisstruktur „Antwort“

Die Bewerbungsunterlagen sind im Lieferantenportal im Verzeichnis **Antwort** in folgender Verzeichnisstruktur hinterlegt:

Antragsunterlagen

Das Verzeichnis enthält Unterlagen, die sorgfältig zu lesen und zu beachten sind:

Allgemeine Unterlagen Unterlagen die beim Bewerber verbleiben

- diese Einladung zum Teilnahmewettbewerb
- die Anleitung zur Abgabe eines Teilnahmeantrags über das Lieferantenportal der SWM
- Bedingungen zum Teilnahmewettbewerb, Stand 05/2016
- die Bekanntmachung im Supplement zum Amtsblatt der Europäischen Union
- Bewertung Teilnahmewettbewerb

Das Verzeichnis enthält sämtliche Unterlagen die für den Teilnahmeantrag erforderlich sind.

Bewerbungsunterlagen Geforderte Unterlagen zum Teilnahmeantrag

- Antrag zum Teilnahmewettbewerb
- Eigenerklärung Russlandbezug
- Erklärung der Bewerber-, Bieter-, Arbeitsgemeinschaft (falls zutreffend)

- Verpflichtungserklärung bei Eignungsleihe (falls zutreffend)

Ergänzung zum Teilnahmeantrag

In diesem Verzeichnis sind Dateneingabefelder online auszufüllen.

5. Bewerbergemeinschaften

Unternehmen können sich im Zuge der Antragstellung zu einer Bewerbergemeinschaft zusammenschließen.

Von jedem Mitglied der Bewerbergemeinschaft muss ein Teilnahmeantrag gemäß Ziffer 1 über das Lieferantenportal eingereicht werden. Hierfür ist eine einmalige Registrierung sowie die Anforderung der Bewerbungsunterlagen über das Lieferantenportal von jedem Mitglied der Bewerbergemeinschaft erforderlich. Das von allen Mitgliedern der Bewerbergemeinschaft unterzeichnete Formblatt „Erklärung der Bewerber-, Bieter-, Arbeitsgemeinschaft“ ist lediglich vom bevollmächtigten Vertreter beizufügen.

Freundliche Grüße
Stadtwerke München GmbH
Einkauf IT