

Digitalisierung der Ortsnetzstationen

[03.07.2024] Bis Ende des Jahres wollen die Hertener Stadtwerke 25 ihrer Ortsnetzstationen digitalisiert haben. Dies ist notwendig um die unterschiedlichen Akteure im Stromkreislauf besser überwachen und steuern zu können.

Die Hertener Stadtwerke haben jetzt mit der umfassenden Digitalisierung ihrer Trafostationen begonnen, um den steigenden Anforderungen der Energiewende gerecht zu werden. Wie der kommunale Energieversorger mitteilt, sollen bis Ende 2024 25 dieser Stationen in eine spezielle Visualisierungssoftware eingebunden sein.

„Die Infrastruktur muss intelligenter werden“, betont Marco Netz, Planungsleiter der Abteilung Stromnetz bei den Hertener Stadtwerken. Er erklärt, dass ein Smart Grid notwendig sei, um die verschiedenen Akteure im Stromkreislauf digital zu überwachen und zu steuern. Ein entscheidender Bestandteil dieses Umbaus sind die rund 200 Ortsnetzstationen, die den Strom von Mittel- auf Niederspannung umwandeln. Diese Stationen müssen nun messtechnisch erfasst und softwaretechnisch angebunden werden, um neue Lastspitzen zu erkennen und zu managen.

Der Prozess der Nachrüstung, auch Retrofit genannt, wird bei Bestandsanlagen angewendet, während neu errichtete Trafostationen direkt als „intelligent“ geplant werden. Marco Netz demonstrierte die Echtzeit-Überwachung an einer Station in der Kuhstraße in Westerholt, die eine Auslastung von neun Prozent meldete.

Seit 2013 haben die Hertener Stadtwerke neuralgische Knotenpunkte im Stromnetz leittechnisch angebunden – zehn Jahre vor der gesetzlichen Verpflichtung zur Transparenz im Niederspannungsnetz. Die ersten elf Trafostationen wurden bereits aufgerüstet.

Die Daten aus den Ortsnetzstationen bieten dem Netzbetreiber ein präziseres Bild des Verbrauchsverhaltens in verschiedenen Stadtteilen und Straßenzügen. Dies wird insbesondere angesichts des steigenden Strombedarfs durch die Mobilitäts- und Wärmewende von großer Bedeutung sein. „Durch die Zunahme großer Verbrauchsgeräte steigt der allgemeine Strombedarf, besonders in den frühen Morgen- und Abendstunden“, erklärt Netz. Ziel ist es, zukünftige Engpässe im Netz zu verhindern und eine stabile Energieversorgung zu gewährleisten.

(th)