ner Umgebung kommen. Für die freie Wahl des Aufstellungsortes einer Gegenstelle im Außenbereich bietet sich eine Funk-Türstation an. Die Versorgung einer solchen Säule kann wahlweise netzunabhängig über eine Photovoltaik-Anlage oder über das 230-V-Netz erfolgen.

Der Mehrpreis von einigen tausend Mark für die Funkausstattung mit und ohne Solarausrüstung wird in der Regel kaum durch Einsparungen bei der Kabelverlegung zu rechtfertigen sein. Vielmehr wird die Flexibilität bei der Auswahl des Standortes sowie ein gewisses Sendebewusstein des Kunden hier eine Rolle spielen. Wer Wert auf innovative Technik und demonstratives umweltschonendes Verhalten legt, für den dürfte die Funksäule mit Solaraufsatz ein interessantes Produkt sein. Eine Funk-Säule integriert Videokamera, Türlautsprecher und Ruftaste (Bild ❷).

Die Übertragung von Sprach-, Bild- und Steuersignalen erfolgt drahtlos per Funk bis zu 300 Meter weit. In Bild ❷ ist die Funkstele der Fa. Siedle zu sehen, die zur Zeit einzige Funk-Säule am Markt. Sie ist Teil des Siedle-Vario-Systems und integriert auf Wunsch auch Systembriefkästen, Leuchten und Infotafeln.

R. Lüders

❷ Macht die Türkommunikation auch ohne Leitungsanbindung möglich: Funk-Stele mit Solareinheit

Phasenauswahlschaltung

Verlautbarung des DKE-Unterkomitees 221.3 „Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen“ zu Anfragen bezüglich der Notwendigkeit der „Phasenschaltung“ für die Stromversorgung der Sicherheitsbeleuchtung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen nach Normenreihe DIN VDE 0108 (VDE 0108) „Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen“.

Das DKE-Unterkomitee 221.3 stellt zu Anfragen aus der Praxis bezüglich der Notwendigkeit einer sogenannten „Phasenauswahlschaltung“ bei Sicherheitsbeleuchtungsanlagen allgemein und bezogen auf den Abschnitt 6.2.1.3 der DIN VDE 01208-1 (VDE 0108 Teil 1):1989-10 folgendes fest (zitierte Abschnitte sind aus DIN VDE 0108-1 (VDE 0108 Teil 1): 1989-10):

Nach der Begriffserklärung der „Notwendigen Sicherheitseinrichtungen“ (2.2.9) und den Anforderungen zur „Sicherheitsstromversorgung“ (3.2) gilt, dass zur Versorgung „der Sicherheit von Personen dienender Einrichtungen“ im ungestörten Netzzustand die allgemeine Stromversorgung benutzt wird und für den Fall der Störung dieser Normalversorgung eine unabhängige Ersatzstromquelle vorgeschaltet werden muss, über die ihre Weiterversorgung sicherzustellen ist.

Die „Störung der allgemeinen Stromversorgung“ wird in 2.2.17 erkärt. Nach Abschnitt 3.2 gilt, dass dann, wenn die Spannung der allgemeinen Stromversorgung, aus der die Verbraucher der Sicherheitsstromversorgung im Normalfall versorgt werden, gestört ist, Umschaltung auf die Ersatzstromquelle erforderlich wird. Die Spannungsüberwachung erfolgt in der Einspeisung der allgemeinen Stromversorgung auf den „Hauptverteiler der Sicherheitsstromversorgung“. Von der Spannungsüberwachungs-Einrichtung wird der Befehl zur Aktivierung der Ersatzstromquelle und zur Umschaltung von Netzbetrieb auf Ersatzstromquellenbetrieb gegeben.

Im Abschnitt 6.2.1 „Schaltungen der Sicherheitsbeleuchtung“ werden die für den bestimmungsgemäßen Betrieb der beiden „Funktionsarten“ erforderlichen Überwachungs- und Umschaltanforderungen beschrieben. Abschnitt 6.2.1.2 behandelt diese für die Funktionsart „Dauerschaltung“, Abschnitt 6.2.1.3 die Anforderungen für die Funktionsart „Bereitschaftsschaltung“.

Für beide Funktionsarten gilt, dass dann, wenn die für den Betrieb der notwendigen Sicherheitseinrichtung „Sicherheitsbeleuchtung“ vorgesehene allgemeine Stromversorgung am Hauptverteiler der Sicherheitsstromversorgung (ein- oder mehrphasig) gestört ist, Umschaltung auf die Ersatzstromquelle erforderlich wird.

Eine selektive Überwachung der einzelnen Phasen und gezielte Umschaltung auf die restlichen noch spannungsführenden Phasen beim Einsatz von Zentralbatterieanlagen oder Gruppenbatterieanlagen als Ersatzstromquellen, in der Praxis als „Phasenauswahlschaltung“ bezeichnet, wird nach der Norm nicht verlangt.

Damit der letzte Absatz des Abschnitts 6.2.1.3 nicht missverstanden werden kann, wird bei einer Überarbeitung der Norm die Anforderung entsprechend klarer gefasst werden.

B. Schröder