

/ Batterieladesysteme / Schweißtechnik / Solarelektronik



GRENZEN VERSCHIEBEN



**BESTEN SERVICE UND SUPPORT
VERSPRECHEN VIELE. WIR
HALTEN DIESES VERSPRECHEN.
TÄGLICH - WELTWEIT.**

Diebstahlschutz an PV-Anlagen

Seite 12

Wechselrichter-Software

Seite 16

Warmwasser im Wohnungsbau

Seite 58

Explosionsschutzbereiche häufig zu klein ausgelegt

Vertikale und horizontale Gasfreisetzungen

Ex-Bereiche für vertikale und horizontale Gasfreisetzungen sind in der Praxis meist zu klein dimensioniert. Zur Überprüfung der notwendigen Abmessungen ist eine detaillierte Bestandsaufnahme und ein anschließender Abgleich mit einer vereinfachten Rechenmethode unerlässlich.

Die notwendigen Abmessungen von ausreichend großen Ex-Bereichen werden häufig unterschätzt. Deshalb werden in der Praxis immer wieder zu kleine Sicherheitsbereiche bei Anlagenüberprüfungen angetroffen.

Mit Rundschreiben G 01/06 des DVGW wurden alle Gasversorgungsunternehmen über die Zoneneinteilung explosionsgefährdeter Bereiche an Ausblaseöffnungen von Leitungen zur Atmosphäre von Gasanlagen informiert. In diesem Rundschreiben wurde nochmals darauf hingewiesen, dass im DVGW-Regelwerk das gefahrlose Ableiten von freigesetzten Gasmengen an die Atmosphäre durch Atmungsleitungen, Abblaseleitungen und Entspannungsleitungen gefordert ist.

Hilfe für Praktiker

Eine Rechenmethode, die im Auftrag des DVGW und der BFGW von der E.ON Ruhrgas AG entwickelt wurde, gibt dem Praktiker ein Werkzeug an die Hand, mit dessen Hilfe die Größenabschätzung von Ex-Bereichen schnell und auf einfache Art und Weise durchgeführt werden kann. Im Fokus dieser Methode steht ein vereinfachtes Modell, das übliche Entspannungssysteme der Praxis repräsentiert. Der Ex-Bereich für vertikale und horizontale Gasfreisetzungen basiert auf dem Kreiszyylinder. Das Verfahren ist auf vertikale, nach oben gerichtete und horizontale Gasfreisetzungen anwendbar.

Anhand einer beispielhaft durchgerechneten Anlage wurde deutlich, dass die An-

wendung der neuen Rechenmethode zu einem größeren Ex-Bereich führt, als bisher angenommen.

Zur Überprüfung der Soll-/Ist-Größen von Ex-Bereichen erstellt die B.I.K. Anlagentechnik GmbH unter Einbeziehung modernster Erfassungsmethoden detaillierte Dokumentationen. Durchgeführt werden Dokumentationen ausschließlich durch eigene, sachkundige Mitarbeiter der B.I.K. Anlagentechnik GmbH.

Die Anlagendokumentation vor Ort erfolgt sowohl grafisch als auch schriftlich zur Erfassung sämtlicher Anlagen-, Bauteil- und Gebäudedaten. Im Zuge der Ist-Aufnahme erfolgt durch den Sachkundigen der B.I.K. eine Beurteilung des Anlagen- und Gebäudezustandes. Gleichzeitig



Die notwendigen Abmessungen von ausreichend großen Ex-Bereichen werden häufig unterschätzt. Anlässlich der Veranstaltung „Löschen von Gasbränden“ beim DVGW-Bildungszentrum in Rohr, Thüringen, wurden Tests durchgeführt und videografiert. Die Aufnahmen zeigen, wie großflächig sich die Flamentwicklung ausbreiten kann.

Das komplette Video der Tests kann angeschaut werden unter: www.k3v.de/fileadmin/k3v/Newsdown/ausblfl.mp4

Bild: Thomas Wingereter Erlanger Stadtwerke



Mess- und Regelanlagen sind häufig dicht am öffentlichen Verkehrsraum angesiedelt. Das hier gezeigte Beispiel liegt zudem an einer viel befahrenen Abzweigung mit neu angeschlossenem Kreisverkehr.

Bild: B.I.K. Anlagentechnik

wird die Einhaltung der Vorschriften der technischen Regelwerke und der Berufsgenossenschaft überprüft. Anhand der durch die Dokumentation festgestellten Ist-Größe kann im Anschluss mittels der von der E.ON Ruhrgas AG entwickelten Berechnungsmethode ein Vergleich stattfinden.

Anlagenbetreiber, die ihre Anlagen durch die B.I.K.-Anlagentechnik GmbH dokumentieren lassen, kommen damit in vollem Umfang den Vorgaben und Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung nach § 6 und den DVGW-Regelwerken G 440 und G 442 rechtssicher nach. Denn Gasdruckregel- und Messanlagen mit Explosionspotenzial bedürfen der besonderen Überwachung, und der Anlagenbetreiber ist verpflichtet Explosionsschutzdokumente zu erstellen, aktuell und ständig bereitzuhalten.

Dokumentation versorgungstechnischer Anlagen

B.I.K. Anlagentechnik bietet die Komplettdokumentation versorgungstechnischer Anlagen aus einer Hand. Die umfassende und rechtssichere Anlagendokumentation sind die Basis für den wirtschaftlichen und sicheren Anlagenerhalt der Energie- und Wasserversorger.

Versorgung sichern, Werte erhalten

Die Anlagen und Netze zur Energie- und Wasserversorgung stellen einen enorm hohen Unternehmenswert dar. Alle Maßnahmen zum sicheren Betrieb und zur Werterhaltung der Netze und Anlagen unterliegen der Verantwortung der Eigentümer. Dies gilt in besonderem Maße für Anlagen und Netze, die der Gasversorgung dienen.

Gesetze, Verordnungen, technische Regelwerke

Der Betrieb der Netze und Anlagen unterliegt Gesetzen, Verordnungen und den technischen Regelwerken des DVGW, die hinsichtlich der Gewährleistung für die Verfügbarkeit und Betriebssicherheit von zentraler Bedeutung sind. Das zweite Gesetz zur Neuordnung des Energiewirtschaftsrechts fordert von den Unternehmen für den Betrieb von Gasversorgungsanlagen die Erfüllung personeller, wirtschaftlicher und technischer Maßnahmen, um eine sichere, möglichst preisgünstige und umwelt-verträgliche Energieversorgung zu gewährleisten.

Die technischen Führungskräfte der Energieversorgungsunternehmen haben die Aufgabe, eine rechtssichere Aufbau-



Unseren europaweiten Partnern bieten wir ausgefeilte Systemlösungen für netzgekoppelte und netzautarke Photovoltaikanlagen, Solarthermie, Solare Kühlung, alternative Heiztechnik und Kleinwindkraftanlagen. Mit Beratung und Unterstützung in Projektierung und Planung sowie der Lieferung von Komponenten und Komplettanlagen renommierter Hersteller erhalten Sie ein umfassendes Leistungs- und Produktangebot im Bereich erneuerbarer Energien. Und alles aus einer Hand.



Planungs- und Vertriebsgesellschaft für:



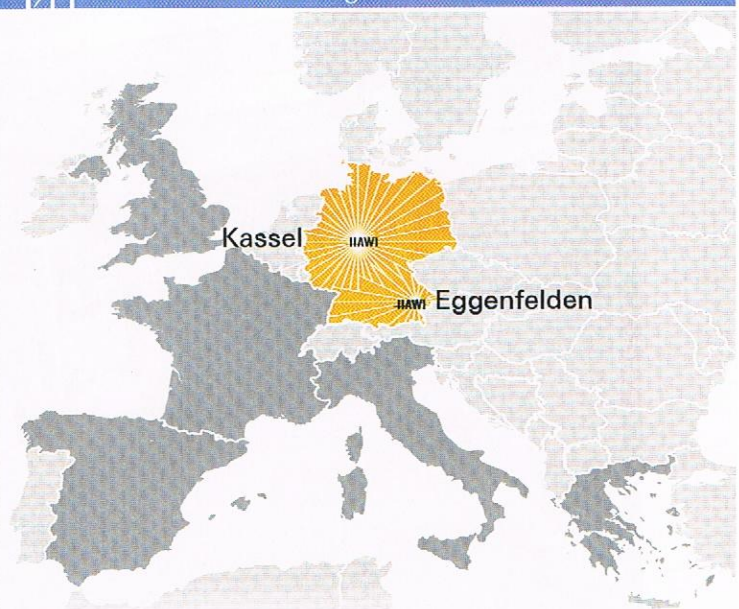
Photovoltaiksysteme



Alternative Heiztechnik



Klein-Windkraftanlagen



HaWi Energietechnik AG

Im Gewerbepark 10 • D-84307 Eggenfelden
Telefon +49 8721 7817-0 • Fax +49 8721 7817-100
Info-de@HaWi-Energy.com • www.HaWi-Energy.com